FreeHand5

パワーアップブック

有坂静香◉著

CD-ROM付



Ohmsha

関連書籍

マルチメディアスタジオ
Macromedia Director 4 ◉
中録サービス（株）編　B5変形判　392頁　3900円

Mac in Business
Excel 4 アプリケーション作成技法 ▣
須能伸治 著　B5変形判　272頁　2500円

Mac in Business
画像データベース構築・活用技法 ◉
松田純一 著　B5変形判　256頁　3200円

EXCEL5 for MAC 珠玉の一滴 ▣
中山　高 著　B5変形判　382頁　2700円

マッキントッシュ FIRST AID
Erica Kerwien 著 須能伸治 訳 A5判 288頁 1800円

インターネット漂流記
吉田茂樹・森秀和・杉岡隆司 共著 A5判 410頁 2100円

インターネットコミュニティ
国際ネットワーク最前線
力武健次 著　A5判　290頁　1500円

fjの歩き方
インターネットニュースグループの世界
fjの歩き方編集委員会 編　A5判　400頁　2200円

E-Mailセキュリティ
Bruce Schneier 著　力武健次 監訳　道下宣博 訳
B5変形判 436頁 3500円

マスタリングTCP/IP
入門編
竹下隆史・荒井透・苅田幸雄 共著　B5判　264頁　2200円

マスタリングTCP/IP
インターネットワーク編
竹下隆史・伊藤長敏・苅田幸雄 共著　B5判　260頁　2400円

▣ マークはＦＤ付、◉ マークはCD-ROM付の商品です。
表記の価格は消費税を含む定価です。定価は都合により変動する場合があります。品切れの際はご容赦ください。

FreeHand 5

パワーアップブック

有坂静香◉著

CD-ROM付



Ohmsha

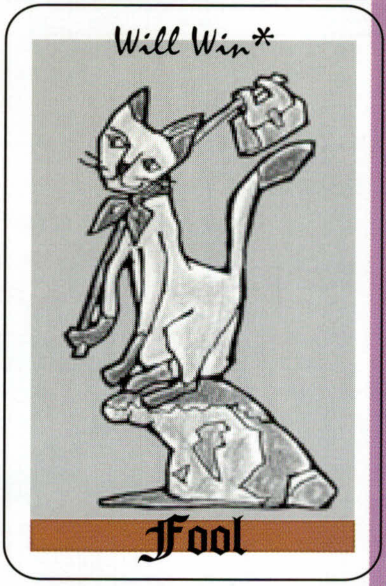
FreeHand 5
パワーアップブック



ファイル名「WillWinLogo(完成)」
付属CD-ROMの「Logo」フォルダ内に収録されています。

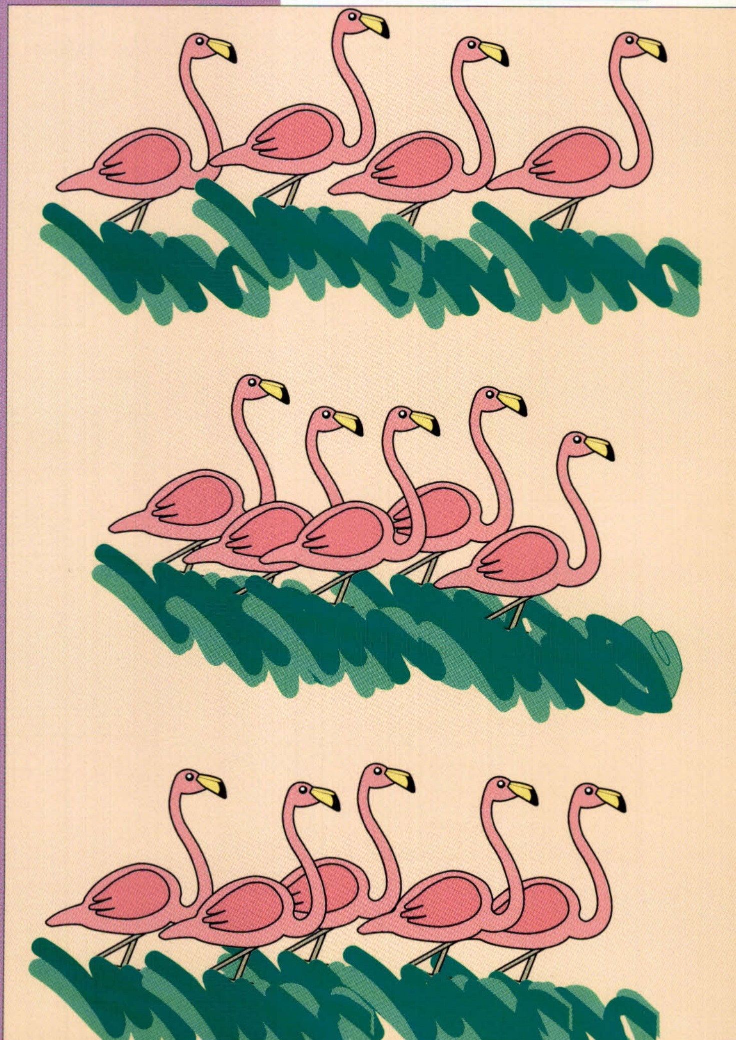
「7.1 ロゴマークの作成」で制作の過程を詳述しています。

ファイル名「TAROT」
付属 CD-ROM の「エクササイズ」フォルダ内に収録されています



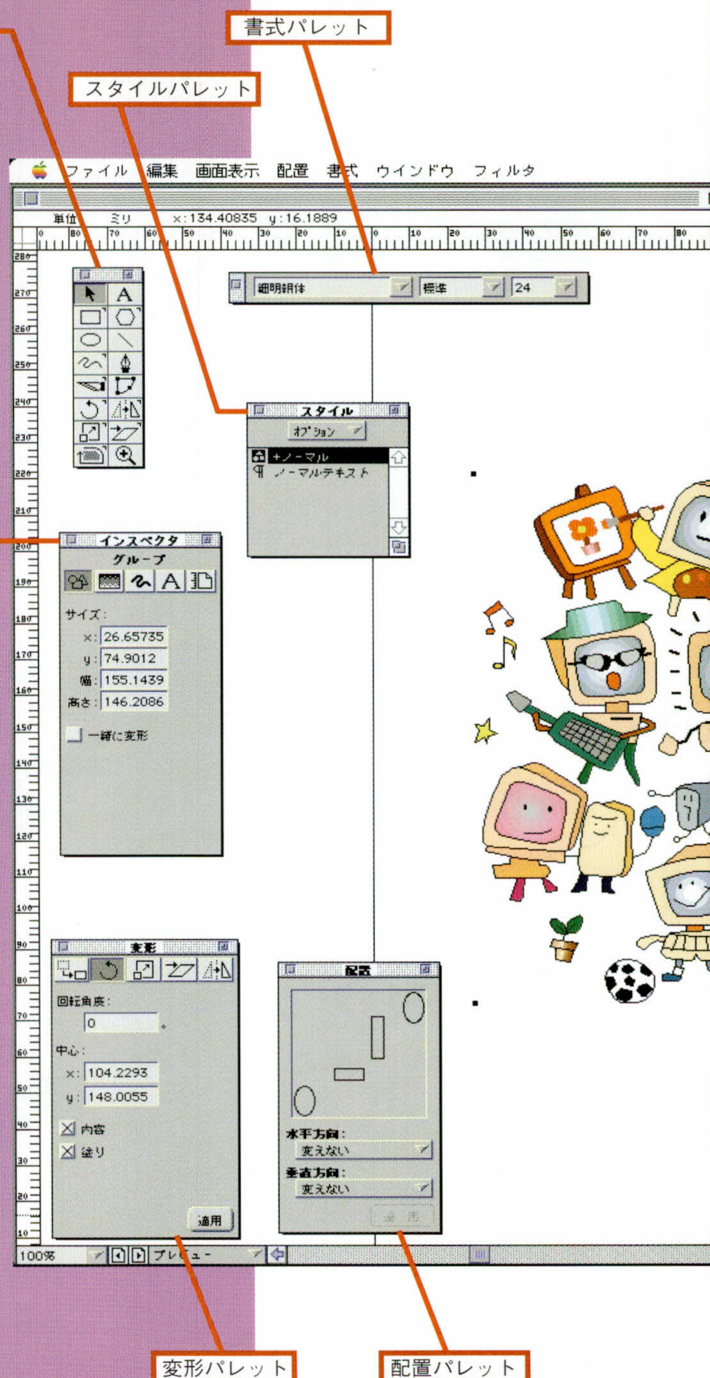


ファイル名「桃色フラミンゴ」
添付 CD-ROM の「エクササイズ」フォルダ内に収録されています



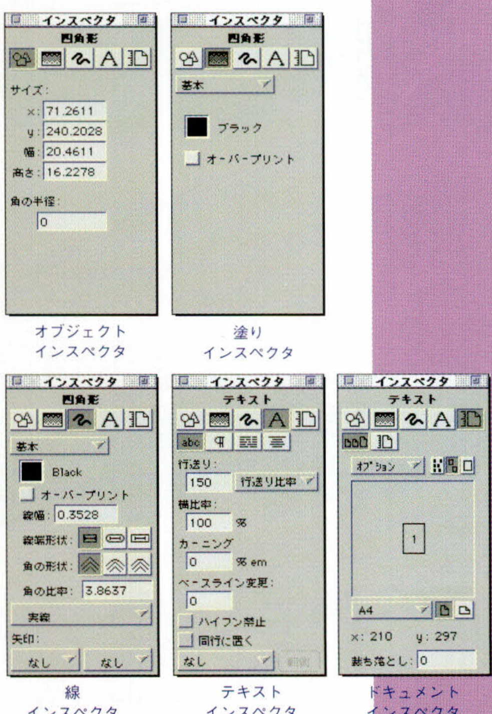


┓がついているツールアイコンをダブルクリックすると、オプションダイアログボックスが表示されます。

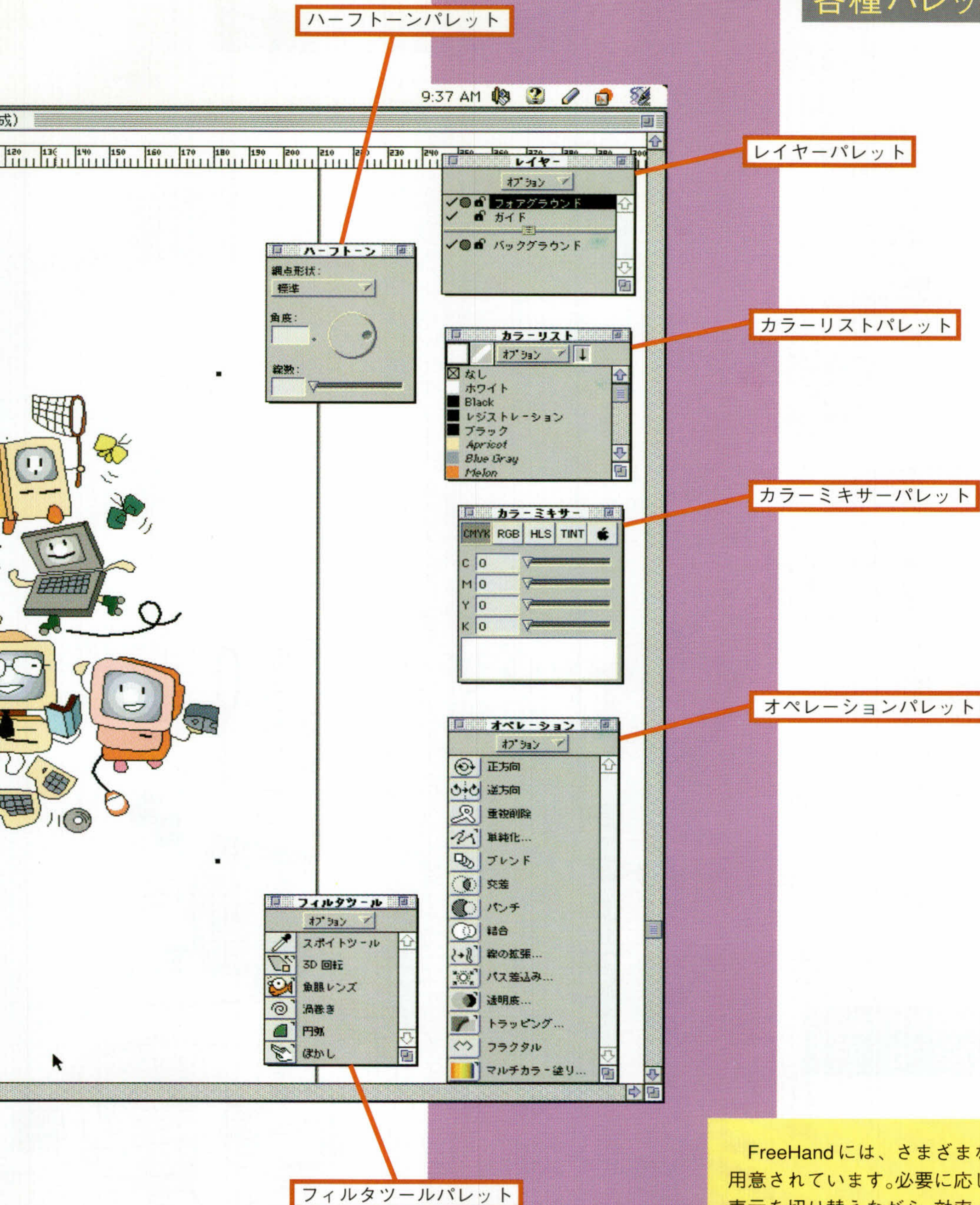


インスペクタパレット

FreeHandを軽快に操る鍵を握るのが
このインスペクタパレットです。

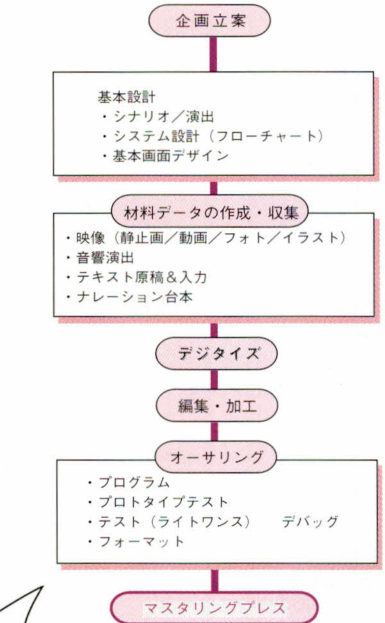


FreeHand 5
各種パレットの名称



FreeHandには、さまざまなパレットが用意されています。必要に応じて表示／非表示を切り替えながら、効率よく作業しましょう！

■ CD-ROM の制作手順



CD-ROM の種類

教育・辞書・動画集・
ゲーム・インタラクティブ・
Music・絵本・語学・図鑑・仮想
旅行・スポーツ・データベース

ファイル名「CD-ROMの制作手順(完成)」

付属CD-ROMの「フローチャート」フォルダ内に収録されています。

「7.2 フローチャートの作成(オブジェクトのコピー・配置のテクニック)」で制作の過程を詳述しています。



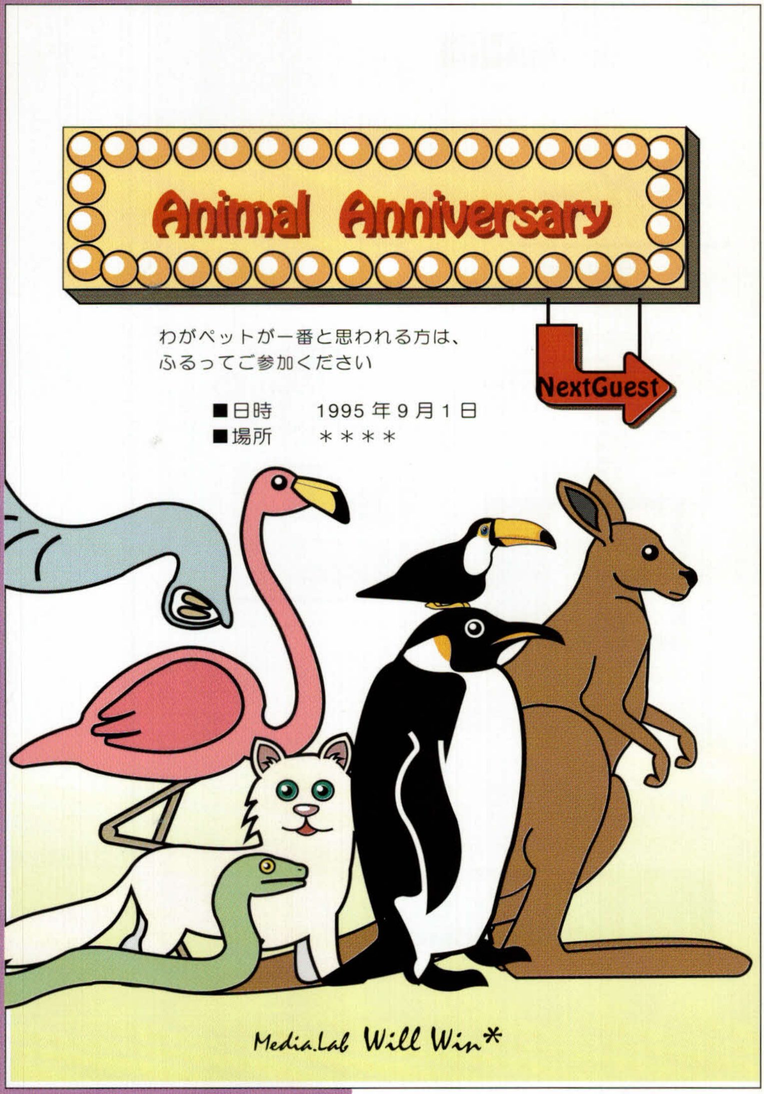
ファイル名「Macn'Roll(完成)」

付属CD-ROMの「Macn'Roll」フォルダ内に収録されています。

「7.3 イラストの作成(ペンツールによるトレース)」で制作の過程を詳述しています。

ペンギンの描き方





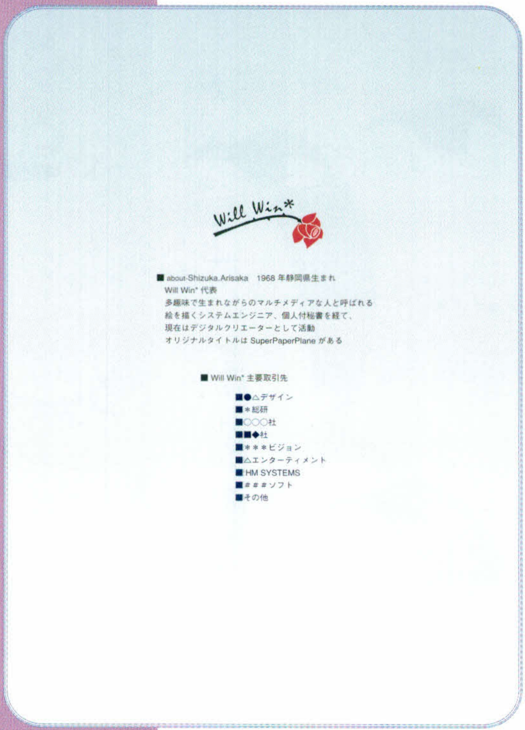
ファイル名「Animal Anniversary(完成)」

付属CD-ROMの「Animal」フォルダ内に収録されています。

「7.4 ポストカードの作成(ベジェ曲線のマスター)」で制作の過程を詳述しています。

FreeHand 5 マルチプル ページレイアウト機能

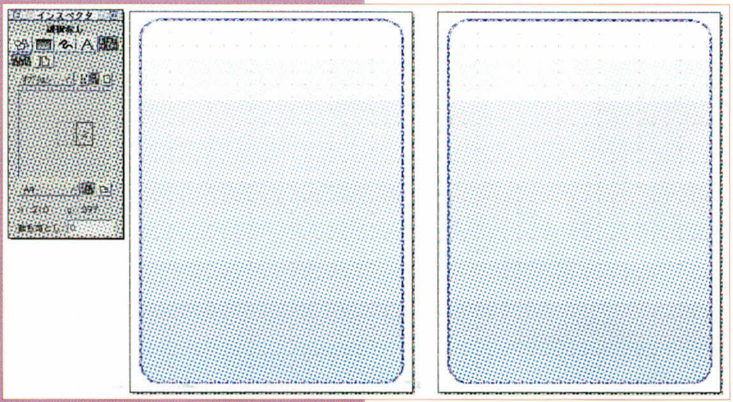




ファイル名「WillWin*パンフ(完成)」

付属CD-ROMの「パンフレット」フォルダ内に収録されています。

「7.5 パンフレットの作成(画像の取り込み、複数ページ)」で制作の過程を詳述しています。



FreeHand5.0Jでは、一つのドキュメント上に複数ページをデザインすることができるので、DTP的な用途にも十分対応可能です。

はじめに

みなさん、はじめまして！有坂です。

コンピューターで絵を描くのは初めてという人！Illustrator派だけど、以前から噂のFreeHand派になりたい人！お試しできるデモ版ソフトを利用して、ぜひFreeHand Magicを体験してください。

使いやすくて多機能で、初めて使う方でも入っていきやすいグラフィックソフトといえば、なんといってもFreeHandでしょう。直観的なインターフェイスや、操作性のよさ。操作のスピーディさは、他のソフトを使っている方なら、なおさら驚かれることでしょう。しかも、FreeHandは単なるグラフィックソフトという枠におさまるソフトではありません。なぜなら、スペルチェック機能をはじめ、マルチプルページレイアウトへの対応など、強力なDTP機能を装備したからです。テキストもレイアウト画面上に直接入力が可能になりました。

グラフィックソフトといえば「色」はかなり重要なポイントとなるわけですが、その点、FreeHandの［カラーリスト］パレットは、本当に絵の具のパレット以上に使いやすいものです。もともと筆者は、小さな頃から画材で絵を描くことが大好きでした。その後、システムエンジニア、マルチメディアクリエータとデジタルの世界に身をおくことになりましたが、個人的にはデジタルよりアナログ的な描画を好みます。その点、FreeHandの「絵の具感覚」に近い色設定は涙がでるほどうれしいものです！FreeHand5.0Jでは、さまざまな素材（画像やテキスト）をよりいっそう自由に扱えるようになり、ソフトとしての幅と奥行きがさらにアップしたので、デザイン／DTP／企画書作成など、ビギナーからプロの方々まで、まとめて楽しめるソフトとしておすすめします。

さらに本書には、ソフトのマニュアルに書かれていない、さまざまな実践的な描画テクニックを紹介しています。さあ、それではCD-ROMに収録したソフトとデータを利用しながら、FreeHand5.0Jの世界を味わってください。素敵な作品を描き、楽しんでいただけることをお祈りいたします。

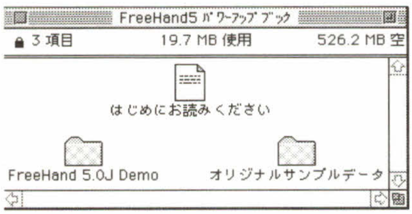
最後に、本書を執筆するにあたってお世話になったオーム社開発部のみなさん、マクロメディア社の黒坂さん、WillWin*の仲間達、いろいろと助言をいただきありがとうございました。私が執筆に集中した期間の支えを本当にありがとうございました。そして、この本を読んでいただいた方へ……、この場で出逢い、FreeHandの楽しさをご一緒できて、たいへん光栄です。御礼申し上げます。

1995年12月

有坂　静香

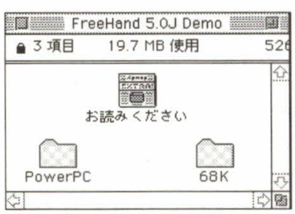
本書の使い方

本書付属のCD-ROMにはMacromedia FreeHand 5.0Jのデモ版と本書の解説に使用するオリジナルサンプルデータを収録しています。



◆デモ版ソフトについて

「FreeHand 5.0J Demo」フォルダの中には、PowerPCネイティブ対応版（「PowerPC」フォルダ）と、680x0版（「68K」フォルダ）のソフトを収録しています。ご使用の環境に合わせて、フォルダをハードディスクの任意の場所にコピーしてください。



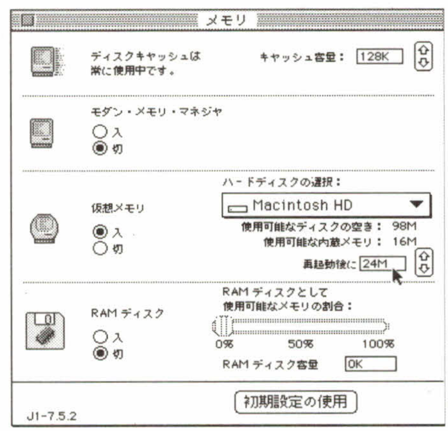
また、ご使用に際しては、「お読みください」など収録されている書類を必ずご覧ください。

●動作環境

- Macintosh IIci以上あるいはPower Macintosh
- 漢字Talk7.1以上
- 5MB以上のRAM（推奨8MB以上）

内蔵メモリが16MB以下のPower Macintoshでは、アプリケーションの動作に必要なメモリが確保できないため、デモ版ソフトが適切に動作しないことがあります。

その場合は、コントロールパネルの「メモリ」設定で仮想メモリを「入」にして使用するメモリ量を増やしてください（設定するメモリ量は、それぞれの環境により異なります）。



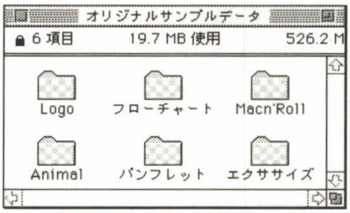
●制限事項

デモ版ソフトは製品版のほとんどの機能が備わっていますが、以下の制限事項があります。

- ドキュメントの「保存」、「新規保存」、「データ書き出し」をすることができません。
- カラーライブラリの「読み込み」、「書き出し」をすることができません。
- スペルチェック機能、ハイフネーション機能の使用ができません。
- 他のアプリケーションとの間で、クリップボードを介したコピー・ペーストができません。
- 印刷時に「FreeHand 5.0J Demo Version」というバナーが出力されます。

◆オリジナルサンプルデータについて

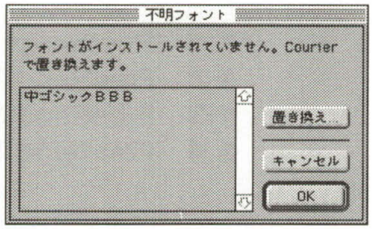
オリジナルサンプルデータの構成は以下のとおりです。



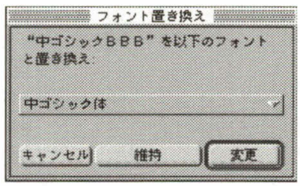
- **「Logo」フォルダ**
  「7.1　ロゴマークの作成」で解説する素材と完成図を収録しています。
- **「フローチャート」フォルダ**
  「7.2　フローチャートの作成（オブジェクトのコピー・配置のテクニック）」で使用する完成図を収録しています。
- **「Macn'Roll」フォルダ**
  「7.3　イラストの作成（ペンツールによるトレース）」で使用する下絵と完成図を収録しています。
- **「Animal」フォルダ**
  「7.4　ポストカードの作成」で使用する素材と完成図を収録しています。
- **「パンフレット」フォルダ**
  「7.5　パンフレットの作成」で使用する素材と完成図を収録しています。
- **「エクササイズ」フォルダ**
  本書の解説で、例として使用するドキュメントやテンプレートファイル、画像データを収録しています。

●フォントの置き換えについて

オリジナルサンプルデータの中には、テキストが含まれたドキュメントがあります。このドキュメントに使われているフォントが、ご使用の環境にインストールされていない場合は、ドキュメントを開くときに［不明フォント］ダイアログボックスが表示されます。



ここで［置き換え］ボタンをクリックすると、［フォント置き換え］ダイアログボックスが表示されます。



［維持］または［変更］ボタンをクリックすると、任意のフォントに置き換えることができます。

目次

第4章 テキストの入力と編集

第6章 アートワークに便利な機能

第7章 FreeHandを使いこなす

付　録

イラスト　山本　晶

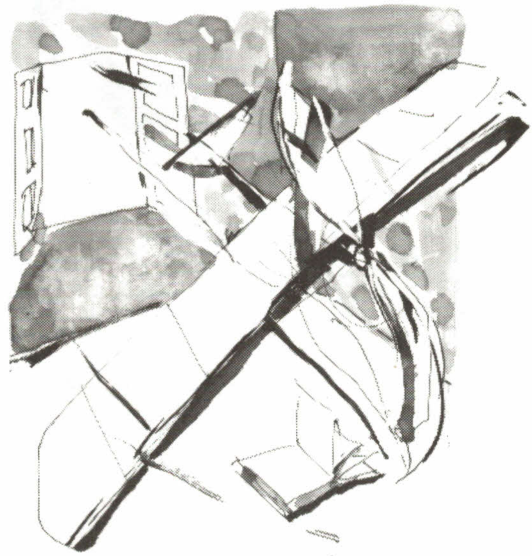
第1章

FreeHand 5.0Jの概要

この章では、バージョンアップし、より魅力的かつ強力になったFreeHand5.0Jの紹介と基本的な操作について解説します。

FreeHandの特徴は、プルダウンメニューからではなく、フローティングパレットからほとんどの操作ができることや、ドキュメントの情報をテキスト書類で自動作成したり、同種のソフトであるAdobe Illustratorのプラグインを取り込んで使えるなど、数えればきりがありません。

では、さっそくFreeHandの世界を見ていきましょう。



1.1 PostScriptのドローソフト

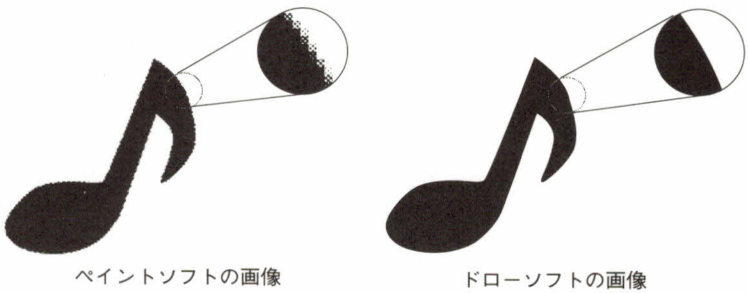
Macromedia FreeHand（以下FreeHand）は、Adobe Illustratorと並ぶ、Macintoshの代表的なPostScriptのドローソフトです。

「ドローソフト」とは、Adobe Photoshopなどのペイントソフトと描画方式が異なることによるグラフィックソフトの分類を指す言葉です。

通常、ペイントソフトでは「ビットマップ」と呼ばれるドット（点）の集合によりグラフィックを表現していきます。一方、ドローソフトでは「パス」と呼ばれる線で描画していきます。

ペイントソフトでは、グラフィックを拡大すると、ドットが目立ちギザギザになってしまいます。

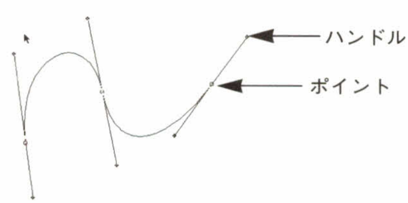
しかし、ドローソフトでは、それぞれの図形を移動や拡大・縮小してもイメージは歪むことはありません。



一見すると同じように見えるが、ペイントソフトのデータはドット（点）で構成されるため、拡大すると、ギザギザになる。一方ドローソフトのデータは拡大・縮小しても画像は歪まない。

●図1.1 ペイントソフトとドローソフト

特にFreeHandやIllustratorでは「ベジェ曲線」と呼ばれる自由度の高い曲線を使い描画していきます。



ベジェ曲線はポイントとハンドルを使って自由に曲線をあやつる。

●図1.2 ベジェ曲線

また、PostScript対応のプリンタを使用すれば、滑らかな美しい線を出力することができます。

「PostScript」とは、Adobe Systems社が開発した「ページ記述言語」と呼ばれる一種のプログラム言語です。

試しに、FreeHandのファイル（ドキュメント）をワープロソフトなどで開いてみると、数字や記号の羅列が表示されるのがわかります。つまり、一見して絵なのに、実は言語を使用して描かれているということです。しかし、言語を使って描いているといっても、ユーザーはそのことを意識する必要はまったくありません。

このような理由からFreeHandは、レイアウトソフトに貼り込むグラフィック作成のためによく使われてきました。

1.2 FreeHandの特徴

マジカルなフローティングパレット

FreeHandは、徹底した操作性の追求により生まれたフローティングパレットを持っています。色塗りなどはマウスのドラッグ＆ドロップだけで操作でき、直観をたいせつにしています（口絵iv, vページ参照）。

多彩なプラグイン

IllustratorやPhotoshopをお使いの方はご存じかと思いますが、ツールにない新しい機能を追加するものを「プラグイン」と呼びます。FreeHandではこのプラグイン機構を採用し、3D回転や魚眼レンズ効果など、さまざまなフィルタを使用することができます。

また、Illustratorのプラグインもフォルダに入れるだけで、FreeHandのプラグインとして使用することができます。この点も、FreeHand派に仲間入りしたくなるポイントでしょう。

充実したDTP機能

FreeHand3.1Jではテキスト入力に「テキストエディタ」を使用していましたが、FreeHand5.0Jではレイアウト画面上に直接、テキストの入力ができるようになりました。

レイアウト機能についても、一つのドキュメント上で複数のページをデザインできる「マルチプルページレイアウト機能」を搭載しています（詳細は第4章を

参照)。

また、使用フォント、リンクファイル、カラー情報などドキュメントの情報を自動的に作成できます。この機能は出力センターを利用するときなどに非常に便利です。

強力な印刷機能

FreeHand内部での4色分解出力はもちろんのこと、プリンタ解像度を72dpiから5080dpiの範囲で設定することが可能です。また、PostScript対応プリンタ、QuickDraw対応プリンタ、フィルムレコーダからの出力が可能です。

このほかにも以下のような特徴があります。

・最大64色のマルチグラデーションの作成が可能
・取り込んだEPSを編集可能
・フルカラーTIFFの読み込み、色の抜き出しが可能
・圧力感知モードでタブレットなどに対応
・ペーストボードは、これまでを大きく上回る564cm×564cm
・豊富なカラーライブラリ
・多様なファイル形式の読み込みと書き出しが可能

1.3 FreeHandを快適に使用する環境

・Macintosh IIci以上、あるいはPower Macintosh
・漢字Talk7.1以上（本書執筆には漢字Talk7.5を使用）
・5MB以上のRAM（推奨8MB以上）
・25MB以上の空きのあるハードディスク

速さとしては、複雑な絵でなければPower Macintoshでなくとも大丈夫でしょう。筆者はCentris650を使用していますが、ぼかしやマルチグラデーションを複雑にかけていないかぎり、すぐにプレビューします。

モニタは、16インチ以上をおすすめします。また、B4サイズ以上のイラストを作成するときは、21インチ以上をおすすめします。

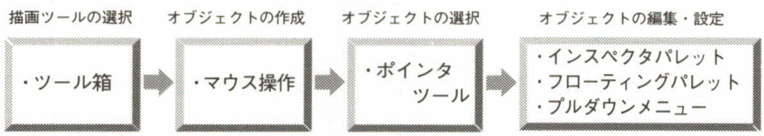
●QuickDrawプリンタからの出力

これまでPostScript系ドローソフトでは、QuickDrawプリンタから滑らかな線を出力できなかったのですが、FreeHand5.0Jでは、今までよりきれいに印刷できるようになりました。

1.4 FreeHandの基本操作

ここでは、FreeHandで作業を進めて行くにあたって、もっとも重要になるツール箱やパレット類について簡単に説明をしておきます。

FreeHandでの大まかな作業手順は、以下のとおりです。



●図1. 3　FreeHandでの作業の流れ

今回のバージョンアップにより、これまでプルダウンメニューを選択して行ってきた操作のほとんどをフローティングパレットで行うことができるようになりました。

従来のプルダウンメニューからの操作とフローティングパレットとの違いは、フローティングパレットでは、使い勝手にあわせて、必要なものだけを表示させたり、表示サイズを変えられることです。

1.4.1　ツール箱

ツール箱は16ツールから構成されています。

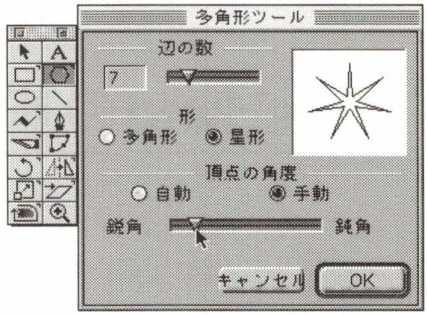


●図1. 4　ツール箱



●ツールオプション

ツール箱の中のツールアイコンで、右上にかぎ型のしるしがついているツールアイコンをダブルクリックするとオプションダイアログボックスが表示されます。



●図1.5　オプションダイアログボックスの例



ポインタツール

作成したオブジェクトの選択や移動のために使用します。ほかのツールを使用中でも、[command] キーを押している間はポインタツールに切り替わります。これで、素早く作業できます。



線ツール

直線を描くツールです。さまざまなキーと組み合わせて使うことにより、水平・垂直線、中心からの描画などができます。詳しくは第2章で解説します。



四角ツール

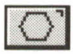
四角形を描くツールです。始点をクリックしてからそのままドラッグすると自由に四角形が作成でき、[shift] キーを押しながらドラッグすると、正方形が描けます。

ツールアイコンをダブルクリックするとオプションダイアログボックスが表示され、角丸の大きさを設定することができます。詳しくは第2章で解説します。



楕円ツール

楕円を描くツールです。前述の四角ツールと同様の方法で、オブジェクトを作成することができ、[shift] キーを押しながらドラッグすると、正円が描けます。詳しくは第2章で解説します。



多角形ツール

多角形を作成するツールです。星形や多角形を瞬時に作成できます。詳しくは第2章で解説します。



ペンツール

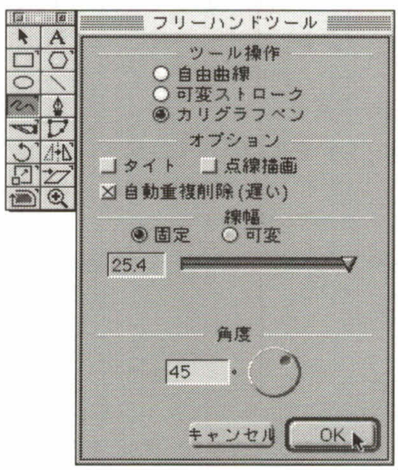
曲線を描くツールです。直接イラストを描いたり、トレースなどに使用します。曲線を描くときには、もっとも使用頻度が高いツールです。詳しくは第3章で解説します。



フリーハンドツール

マウスや、タブレットペンなどを使って自由な曲線を描くツールです。ツールアイコンをダブルクリックすると、筆圧感知設定や、線の表現を自由曲線・可変ストローク・カリグラフペンなどの設定を行うダイアログボックスが表示されます。

詳しくは、第3章で解説します。



●図1.6　フリーハンドツールのオプション設定



ベジゴンツール

ペンツールよりも、操作が比較的簡単なツールです。ペンツールはクリックとドラッグを駆使して曲線を描いていきますが、ベジゴンツールでは、キー操作とクリックで曲線を描いていきます。詳しくは第3章で解説します。



ナイフツール

パスを切ったり、オブジェクトを分割をするためのツールです。詳しくは第3章で解説します。



テキストツール

テキストを入力するためのツールです。FreeHandの強力なDTP機能を設定するのは、後述するインスペクタパレットになります。詳しくは第4章で解説します。



スケーリングツール

オブジェクトの大きさを変えるツールです。詳しくは第5章で解説します。



回転ツール

オブジェクトを自由に回転するツールです。詳しくは第5章で解説します。



傾斜ツール

オブジェクトを傾斜（2次元的な傾斜）させるツールです。詳しくは第5章で解説します。



反転ツール

オブジェクトの鏡像を作成するツールです。詳しくは第5章で解説します。



トレースツール

選択したオブジェクトを、自動的にトレースします。詳しくは第6章で解説します。



ズームツール

画面表示の倍率を拡大・縮小するツールです。FreeHandでは、最大25600％、最小6％と驚くべき拡大・縮小機能を持っています。

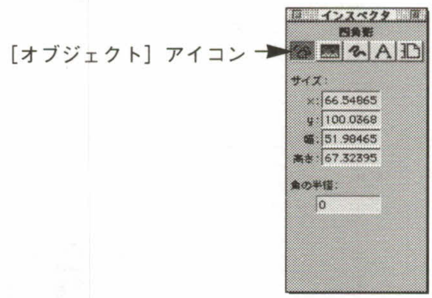
1.4.2　インスペクタパレット

選択したオブジェクトの情報を見たり、各種設定を行うパレットです。大きく分けて五つの機能を持っており、パレット上部のアイコンをクリックすることによりパレット内の構成が変化し、それぞれの機能が切り替わります。オブジェクトが選択されていない場合は、「選択なし」と表示されます。

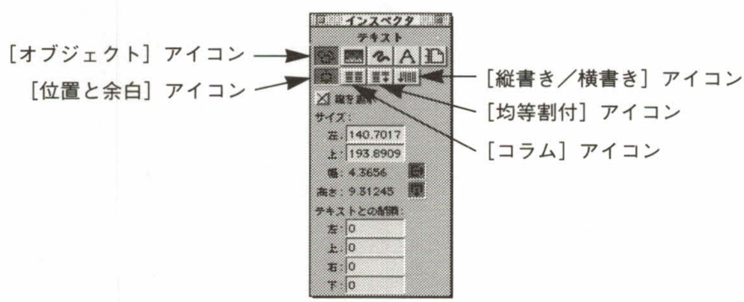
FreeHandでは、前述のツール箱とこのインスペクタパレットでほとんどの作業ができてしまいます。

オブジェクトインスペクタ

オブジェクトが選択されている場合とテキストが選択されている場合では、その構成内容が変わるパレットです。オブジェクトのサイズの設定や、テキストの縦書き・横書きの設定などを行います。



オブジェクトを選択した場合



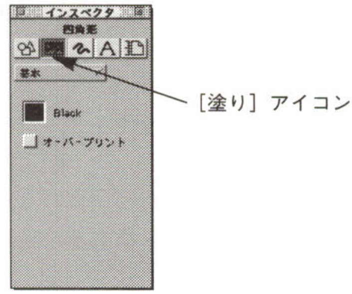
テキストを選択した場合

●図1.7　[オブジェクト] インスペクタ

塗りインスペクタ

オブジェクトの塗りを設定するパレットです。パターンの登録などもここで行います。

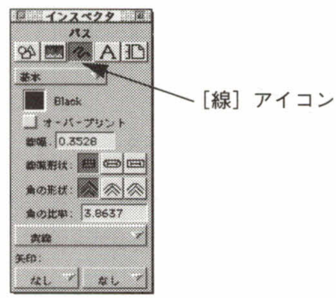
> ●インスペクタとは
>
> INSPECTORとは、検査する人という意味です。描いたオブジェクトについての情報は、このインスペクタに聞けばどんなことでも教えてくれるといったところでしょうか。



●図1.8　［塗り］インスペクタ

線インスペクタ

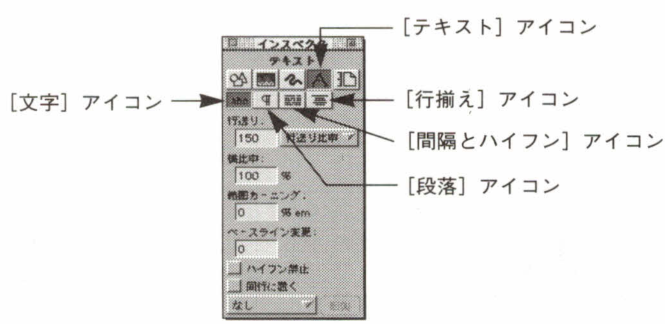
オブジェクトの線の幅、種類などを設定するパレットです。線自体をパターンやカスタムとすることも可能です。



●図1.9　［線］インスペクタ

テキストインスペクタ

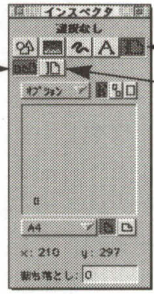
カーニングや、インデントなど、テキストの各種設定を行うパレットです。



●図1.10　［テキスト］インスペクタ

■ ドキュメントインスペクタ

用紙設定やページの管理を行うパレットで、QuarkXPressのページパレットのような感覚です。



●図1.11 ［ドキュメント］インスペクタ

1.4.3 フローティングパレット

FreeHandではマウス操作がほとんどを占める、まさしく手品をやってのけるような操作性が可能になりました。

この手品のような操作性は、フローティングパレットを上手に活用することによって実現します。

フローティングパレットは、プルダウンメニューの［ウインドウ］から表示させたいものを選択します。

フローティングパレットの機能は以下のとおりです。

パレット名	機能概要
フィルタツール	3D回転、ぼかしなど描画用ツールを収めたパレット
オペレーション	フィルタメニューに表示されるコマンドを収めたパレット
書式	フォント、サイズ、スタイルを設定するパレット
変形	オブジェクトの移動、拡大・縮小、回転などを設定するパレット
配置	オブジェクトの整列、均等配置などを設定するパレット
カラーミキサー	CMYK、RGB、HLSなどで塗り色を作成するパレット
カラーリスト	カラーミキサーなどで作成した色を登録するパレット
ハーフトーン	印刷時のライン数などを設定するパレット
スタイル	グラフィック、テキストの属性を登録するパレット
レイヤー	レイヤーの設定・管理などを行うパレット

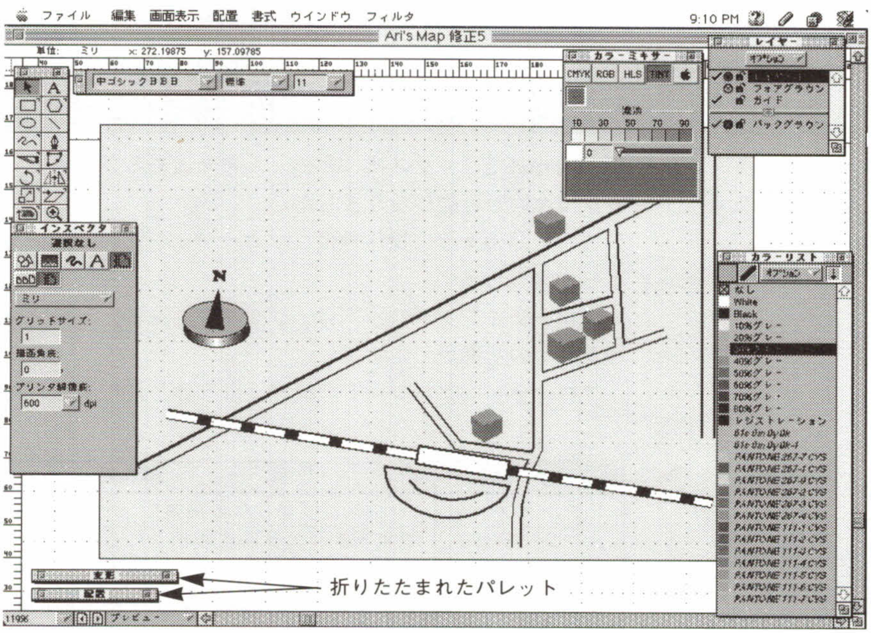
●表1.1 各フローティングパレットの機能

それぞれのフローティングパレットは、パレット名のタイトルバーのズームボックスをクリックすると、漢字Talk7.5以降に付属しているウインドウシェードのようにバーを残し、折りたたまれます（もちろんウインドウシェードでも同じことができます）。

パレット類の増大や多機能化により、スクロールや再描画に時間がかかりそうなのですが、前バージョンより操作はとても早く、快適に感じます。特にプレビューの速さは同種のソフトの中でもナンバー１といえるでしょう。

効率よく作業をするためには、ツール箱、インスペクタパレット、カラーリスト、書式、カラーミキサーは、常時表示させておいたほうよいでしょう。レイヤーを使用する場合は、レイヤーパレットも表示したほうがよいでしょう。

それぞれのパレットの位置は、ユーザーによって違うと思います。著者のウインドウ（パレット構成）などを参考に、自分なりに工夫してみてください



●図1. 12　著者のウインドウ（パレット構成）

1.5 ドキュメントの基本操作

FreeHandの具体的な操作については次章から解説していきますが、その前にドキュメント（本書では、FreeHandで作成するファイルを「ドキュメント」と呼ぶことにします）の基本的な操作について説明します。

1.5.1 ドキュメントの基本操作

ドキュメントの基本操作は、Macintoshのほかのソフトと同様で以下のとおりです。

コマンド	プルダウンメニュー	ショートカットキー
ドキュメントの新規作成	［ファイル］－［新規作成］	［command］＋［N］
ドキュメントを開く	［ファイル］－［開く］	［command］＋［O］
ドキュメントの保存	［ファイル］－［保存］	［command］＋［S］
ドキュメントの新規保存	［ファイル］－［新規保存］	［command］＋［shift］＋［S］
ドキュメントを閉じる	［ファイル］－［閉じる］	［command］＋［option］＋［W］
FreeHandの終了	［ファイル］－［終了］	［command］＋［Q］

●表1.2　ドキュメントの基本操作

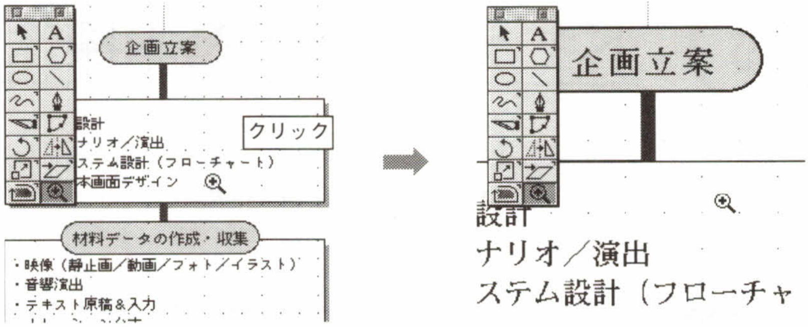
1.5.2 ウインドウの拡大・縮小

ウインドウの拡大・縮小を行うには以下の方法があります。

ズームツールによる画面表示の拡大・縮小

ツール箱よりズームツールを選択し、画面上の任意の場所をクリックすると、表示サイズを拡大・縮小できます。

通常は[＋]表示の拡大ツールですが、[option]キーを押すと、[－]表示の縮小ツールになります。



●図1. 13　ズームツール

●拡大・縮小のショートカットキー

画面表示の拡大・縮小は頻繁に行うもので、そのたびにズームツールを選択するのもめんどうです。

そこで、以下のショートカットキーを覚えておくことよいでしょう。キーを押している間はポインタがズームツールに切り替わります。

・［command］＋［スペース］＋クリック：拡大表示
・［command］＋［スペース］＋ドラッグ：ドラッグした範囲を画面の中心にして拡大表示
・［control］＋［command］＋［スペース］＋クリック：最大拡大表示
・［option］＋［command］＋［スペース］＋クリック：縮小表示
・［option］＋［command］＋［スペース］＋ドラッグ：ドラッグした範囲を画面の中心にして縮小表示
・［control］＋［option］＋［command］＋［スペース］＋クリック：最小縮小表示

これらのショートカットを選択するときには、［スペース］キーを先に押すようにしてください。

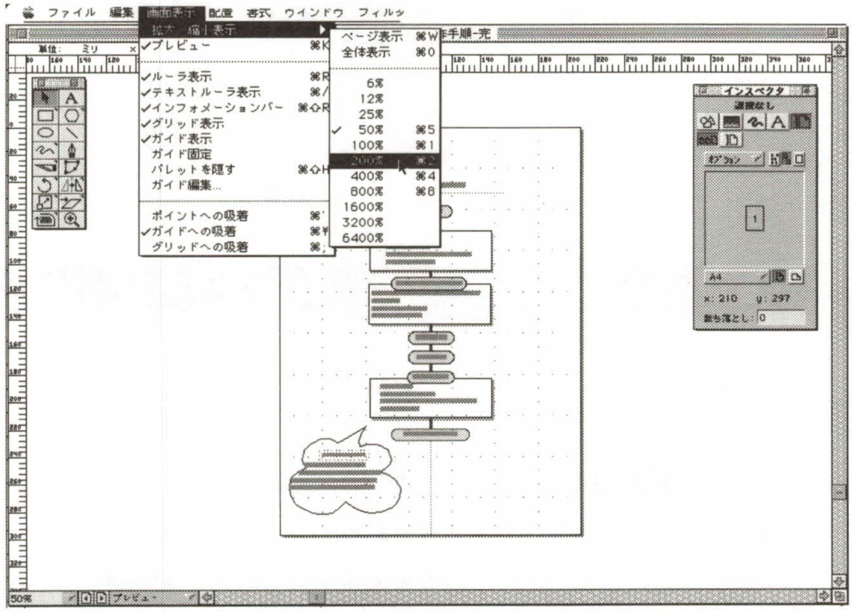
［command］キーを押して、［スペース］キーを押すと、IM（Input Method）が切り替わってしまいます。また、このときにはテキストが選択されていないことを確認して下さい。

テキストが選択されていると、スペースの入力が行われてしまいます。

プルダウンメニューによる画面表示の拡大・縮小

［画面表示］－［拡大／縮小表示］によっても、画面表示サイズを切り替えることができます。

［全体表示］（［command］＋［W］キー）や［ページ表示］（［command］＋［0］キー）はレイアウトやデザインを見るときに役だちます。



●図1. 14　拡大・縮小メニュー

また、ウインドウ左下のポップアップメニューからも画面表示を切り替えられます。



●図1. 15　拡大・縮小ポップアップメニュー

1.5.3　ウインドウのスクロール

例えば、机の上に大きな紙をおいて作業する場合、紙をずらして、書きやすいように移動させるのが普通です。この作業を画面上でいうとスクロールということになります。FreeHandでもほかのソフトと同じようにスクロールバーやスクロールアローを使うこともできますが、手のひらツールのほうが便利です。

手のひらツールによるスクロール

1 ポインタツールを選択します。

2 ［スペース］キーを押しながらマウスをプレスをすると、その間、ポインタが手のひらツールに切り替わります。

3 そのまま画面をドラッグしてください。
ウインドウが手のひらについてくるようにスクロールします。



●図1. 16　手のひらツール

1.5.4　操作の取り消し

作業中にあやまってオブジェクトを移動させてしまうことはよくあります。こういったときは、操作の取り消しを行います。

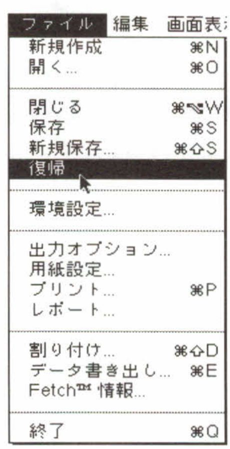
直前の操作の取り消し（アンドゥ）

直前の操作や数回前の操作を取り消したい場合は、プルダウンメニューから［編集］－［取り消し］を選択するか、［command］＋［Z］キーを押します。環境設定で設定した回数によって、何回前まで戻れるかの限度を決められます。

アンドゥ回数は最大100回まで設定できますが、その回数が大きければ大きいほど処理速度にも影響しますから、だいたい10～20回位で十分でしょう。

ドキュメントを開く前の状態に戻す（復帰）

そのファイルを開く前の状態、つまり何も手を付けていない状態に戻したいときは、プルダウンメニューから［ファイル］－［復帰］を選択します。



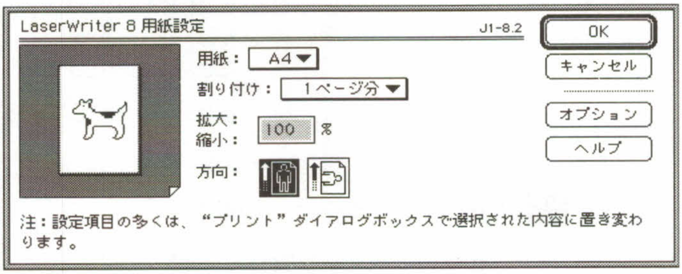
●図1. 17　復帰

1.5.5　用紙設定と印刷

印刷用紙の設定

用紙のサイズ・用紙の方向・拡大縮小印刷などは、プルダウンメニューから［ファイル］－［用紙設定］を選択して行います。

まず使用するMacintoshの基本設定として、アップルメニューのセレクタで実際に出力するプリンタのプリンタドライバを選んでから設定しましょう。なお、拡大・縮小バランスのためにも用紙サイズはドキュメントを作成する前に決めておいたほうがよいでしょう。

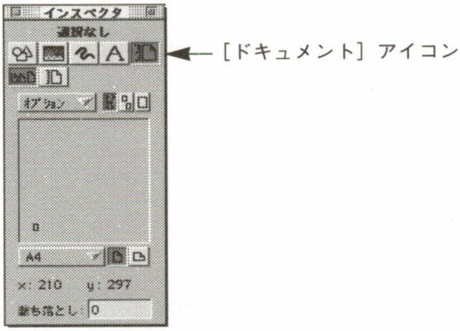


●図1. 18　用紙設定メニュー

ドキュメントの設定

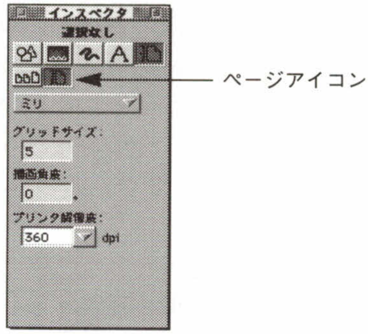
書類自体のサイズなどは［ドキュメント］インスペクタで設定します。

［ドキュメント］インスペクタを表示させるには、インスペクタパレットで［ドキュメント］アイコンを選択します。



●図1. 19　用紙サイズの設定

FreeHandでは、[用紙設定] での設定よりも、[ドキュメント] インスペクタでの設定のほうが優先されますので、用紙サイズは必ずチェックしてください。
また、[ページ] アイコン（2段目の右側）をクリックすると、プリンタの解像度の設定があるので、ここも正しく入力しましょう。

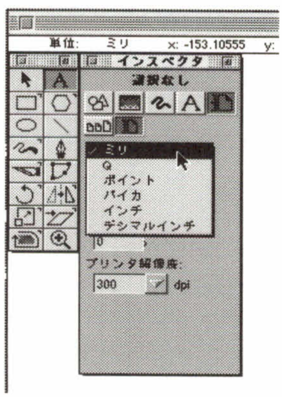


●図1.20　プリンタ解像度の設定

ドキュメントのスケール単位の設定

各フローティングパレットや、プルダウンメニューなどで設定する数値の単位を見たり、設定するところはインスペクタパレットです。[ドキュメント] インスペクタで [ページ] アイコン（2段目の右側）をクリックすると、ポイントやパイカ、ミリなどの単位を設定できます。

FreeHandで使用できる単位は、ミリ、Q、ポイント、パイカ、インチ、デシマルインチで、これらの設定はルーラ上部やインスペクタなどに表示されます。



●図1.21　単位の設定

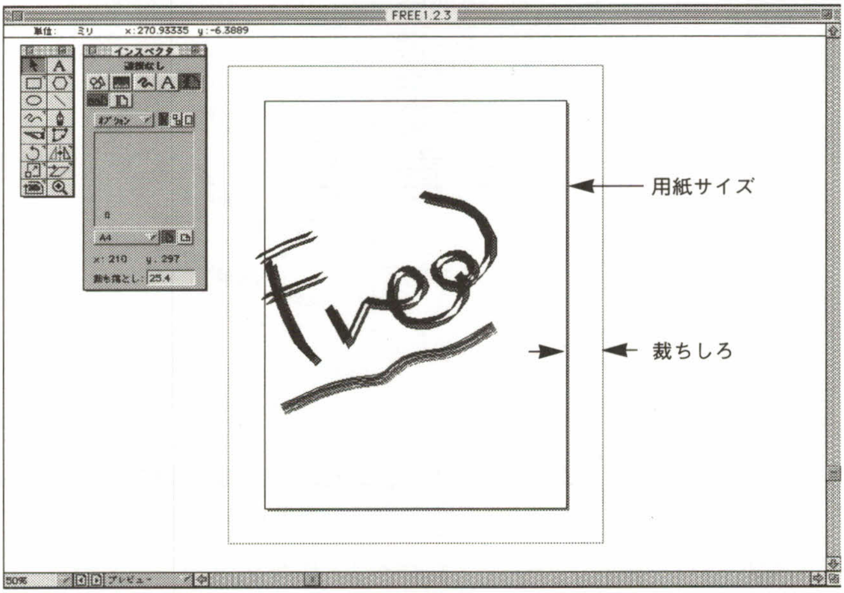
裁ち落としの設定

イラストなどを用紙よりもはみ出させて配置し、印刷後裁断し、紙全体を使用する手法のことを「裁ち落とし」といいます。このとき、用紙の端に白地が出ないようにとる部分を「裁ちしろ」と呼びます。

裁ち落としの設定は［ドキュメント］インスペクタにより行います。

裁ちしろは、通常3mm～5mm程度とっておけば十分です。

裁ち落としの設定後、[return]キーを押すと、裁ちしろが用紙の外に点線で表示されます。

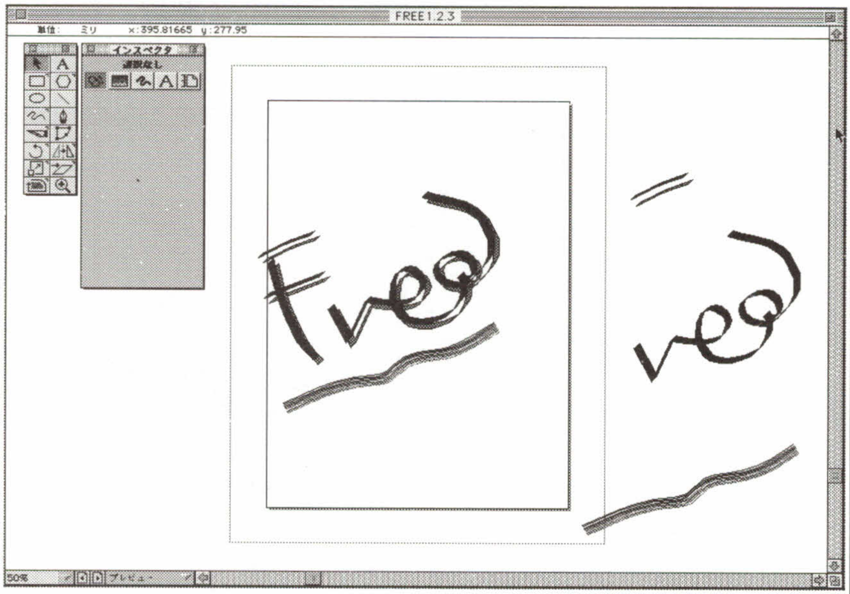


●図1. 22　裁ち落としの設定

●ペーストボードってなに？

グラフィックソフトやページレイアウトソフトでは設定した用紙以外の部分は当然印刷されません。しかし、その部分でも作業を行うことが可能です。例えば、オブジェクトを一時的に置いておいたり、パーツごとに並べておいたりすると便利です。

FreeHandのペーストボードの大きさは、ほかのソフトを大きくはるかに上回る564cm×564cmとなっています。



●図1. 23　ペーストボード

ドキュメントの印刷

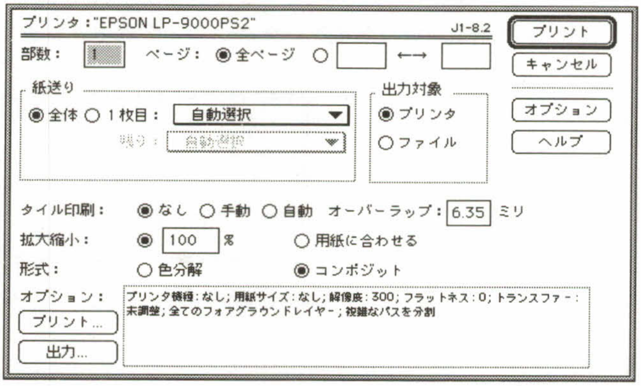
PostScript対応のプリンタで印刷する手順を説明します。

1 アップルメニューからセレクタを選択し、PostScriptプリンタドライバを選びます。

2 プルダウンメニューから［ファイル］－［プリント］を選択します（ショートカットは［command］＋［P］キー）。

3 プリントダイアログが表示されます。

本書に付属しているデモ版ソフトで印刷を行うと、「FreeHand 5.0 Demo Version」というバナーが印刷されます。



●図1. 24　プリントの設定

4　部数と出力するページを入力します。

5　用紙をカセットか手差しの指定をします

6　タイル印刷をするかどうかの指定をします。

拡大縮小は、イラストを拡大縮小するかどうかです。

7　形式を「色分解」と「コンポジット」から選びます。

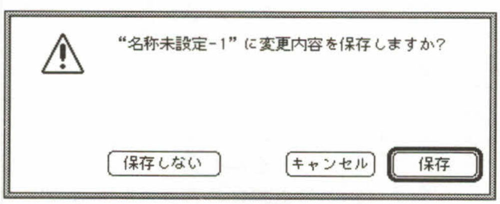
8　［プリント］ボタンをクリックします。

プリントの詳細な設定については、付録を参照してください。

1.5.6　ドキュメントを保存する

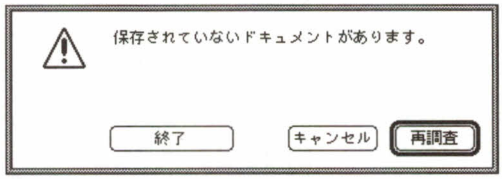
ドキュメントの保存には、保存と別名保存との2種類があります。一度保存したドキュメントを編集し、保存を実行すると、上書きで保存されます。また、別名保存はファイル名を変更することによって新たなファイルを作成してくれます。

ドキュメントを保存せずに閉じようとすると、保存するかどうかのダイアログボックスが表示されます。



●図1. 25　ドキュメント保存のアラート

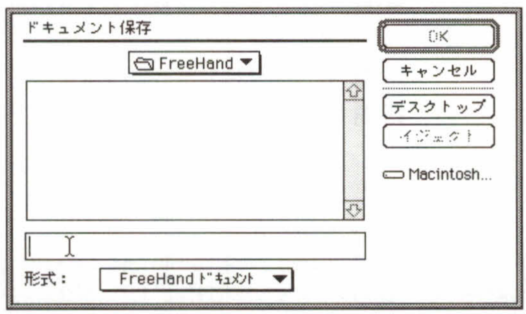
また、ドキュメントを保存せずにFreeHandを終了させようとすると、保存するかどうかのダイアログボックスが表示されます。



●図1. 26　ドキュメント保存のアラート

保　存

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［保存］を選択します。
2 保存する場所を選択し、ファイル名を入力し、［OK］ボタンをクリックします。



●図1. 27　［ドキュメント保存］ダイアログボックス

別名保存

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［新規保存］を選択します。
2 保存する場所を選択し、新しいファイル名を入力し、［OK］ボタンをクリックします。

●保存とバックアップについて

何時間もかけて描いたイラストが、停電やマックの爆弾によって一瞬にして消えてしまうことはよくあります。

こうしたことを防ぐには、バックアップをくせにするしかありません。少しでもマックの前を離れるときや、手が遊んでいるときは［command］＋［S］キーを押すことを習慣にするのをおすすめします。

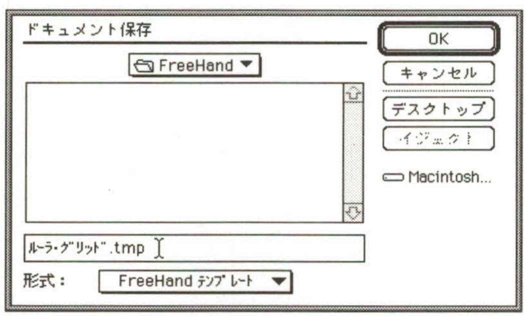
また、一つのディスクに保存しておくのでは、そのディスクが壊れたらおしまいです。たいせつなデータは別のディスクへバックアップをとっておきましょう。ただし、フロッピーディスクは紙感覚で壊れやすい消耗品だということを忘れないでおきましょう。

テンプレートファイルの登録

共通のカラーリストなどの設定やオブジェクトを使用して、何パターンものドキュメントを作成するときは、テンプレートファイルを使います。

テンプレートファイルには、書式や属性などの情報が含まれています。

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［新規保存］を選択します。
2 形式を「FreeHandテンプレート」にします。
3 ファイル名を入力します。
「○○○.tmp」などの名付け方をすると後でわかりやすいでしょう。
4 ［OK］ボタンをクリックします。



●図1.28　テンプレートファイルの登録

テンプレートを開くと、テンプレートのコピーを新しいドキュメントとして開きます。その後は通常のように新規保存して、普通のドキュメントとして扱います。



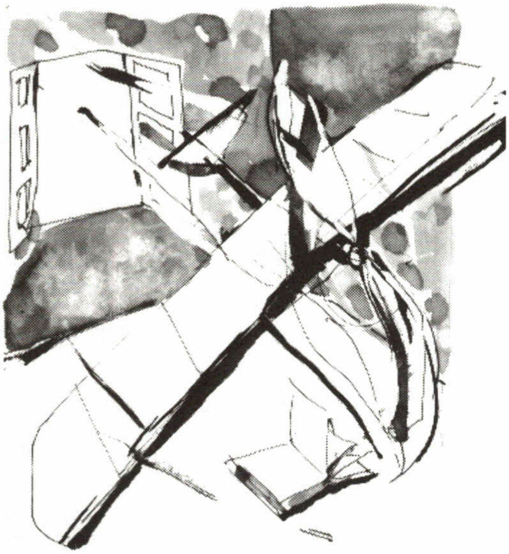
本書に付属する体験版ソフトでは、ドキュメントの保存・テンプレートファイルの登録はできません。

第 **2** 章

オブジェクトの作成

この章では、実際にツール箱の基本のツールを使って簡単なオブジェクト（図形）を描いてみましょう。直線ツール・楕円ツール・四角ツール・多角形ツールの使い方について解説します。これらのツールは「基本形状ツール」と呼ばれています。

また、オブジェクトの選択や線の設定などといった簡単なオブジェクトの編集についても解説します。



2.1 直線の描き方 (線ツール)

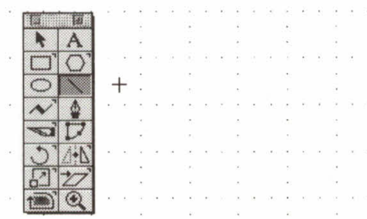
直線を描くには、線ツールを使う方法と、ペンツールを使う方法の2種類がありますが、ここでは、先に線ツールを使う方法を説明します。なお、ペンツールについては、第3章を参照してください。

直線を描く

1 ［画面表示］－［グリッド表示］を選択し、グリッド線を表示させます。

これは、これから直線や斜線を描く練習するにあたって、角度を見やすくするためです。

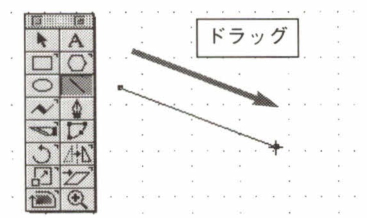
2 ツール箱から線ツールをクリックして選択します。



●図2. 1　線ツールの選択

3 始点から終点までドラッグします。

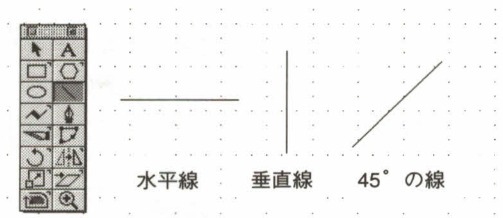
マウスボタンを押しはじめた点が始点となり、ボタンをはなした点が終点となります。



●図2. 2　線ツールによる直線の描画

水平線、垂直線を描く

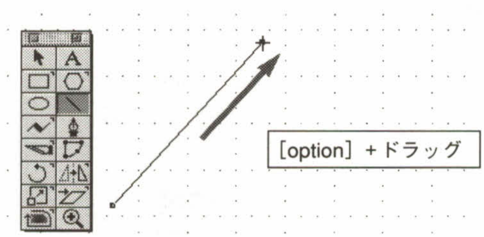
水平線や垂直線、45°の角度を持った直線を描きたい場合は、[shift] キーを押しながらドラッグします。



●図2.3　水平線、垂直線の描画

中心から直線を描く

[option] キーを押しながらドラッグすると、ドラッグをはじめた点を中心とした直線を描くことができます。

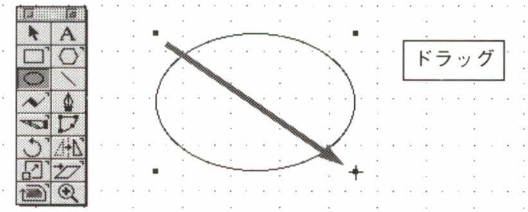


●図2.4　中心からの直線の描画

2.2 円の描き方（楕円ツール）

楕円を描く

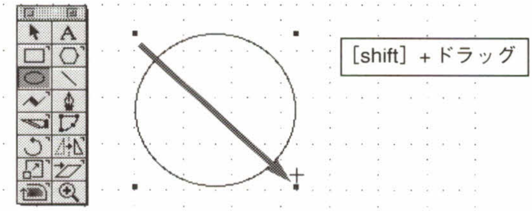
1 ツール箱から楕円ツールを選択します。
2 始点でクリックして任意の方向へドラッグします。
3 目的の大きさの楕円になったらマウスボタンをはなします。



●図2.5　楕円の描画

正円を描く

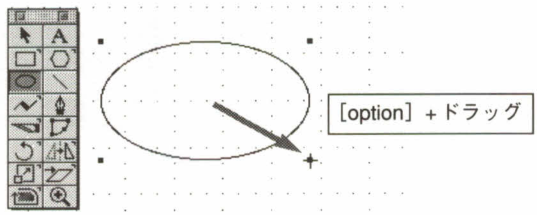
正円を描くには、[shift] キーを押しながら始点からドラッグし、適当なところでマウスボタンをはなします。



●図2.6　正円の描画

中心から円を描く

[option] キーを押しながらドラッグすると、ドラッグをはじめた点を中心とした円を描くことができます。また、前述の [shift] キーと組み合わせれば、中心から正円を描くこともできます。



●図2. 7　中心からの円の描画

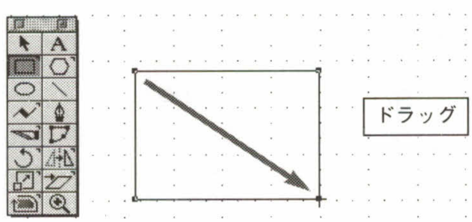
2.3 多角形の描き方（四角ツール・多角形ツール）

2.3.1　四角形を描く

四角形を描く

1 ツール箱から四角ツールを選択します。

2 始点をクリックしてドラッグします。適切な四角形になったらマウスボタンをはなします。



●図2. 8　四角形の描画

［shift］キーを押しながらドラッグすると正方形になり、［option］キーを押しながらドラッグすると、中心から描けます。

角丸の設定

1 ツール箱の［四角ツール］アイコンをダブルクリックします。

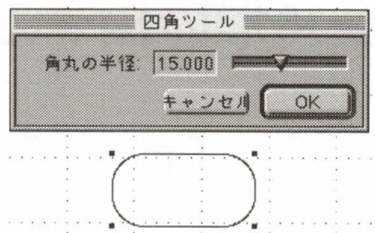
2 ［四角ツール］ダイアログボックスが表示されます。



●図2. 9　［四角ツール］ダイアログボックス

1 数値を入力するか、スライダをドラッグして、角丸の大きさを設定し、［OK］ボタンをクリックします。

2 四角ツールで角丸四角形を描きます。



●図2. 10　角丸四角形の描画

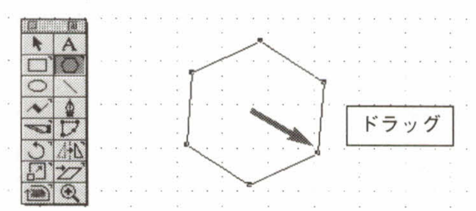
2.3.2　多角形を描く

多角形を描く

1 ツール箱から多角形ツールを選択します。

2 ほかのオブジェクトを描く方法と同じように始点からドラッグして、適切な大きさになったらマウスボタンをはなします。

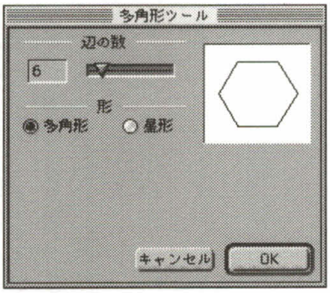
後述する辺の数などを設定していない場合は、6角形が描かれます。また、描いている最中にドラッグする方向を変えると、それにあわせてオブジェクトが回転します。



●図2. 11　多角形の描画

辺の数と形の設定

1 ツール箱の［多角形ツール］アイコンをダブルクリックします。
2 ［多角形ツール］ダイアログボックスが表示されます。



●図2. 12　［多角形ツール］ダイアログボックス

まず形を「多角形」にするのか、「星形」にするのかを決めて、辺の数を入力します。

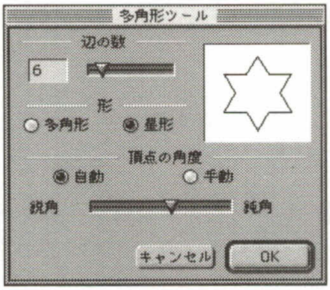
設定した値はプレビューに反映されます。

3 ［OK］ボタンをクリックします。

頂点角度の設定

「星形」を描く場合、頂点の角度は自動と手動があり、手動では鋭角か鈍角のぐあいをスライダで調節できます。

1 ツール箱の［多角形ツール］アイコンのをダブルクリックします。
2 ［多角形ツール］ダイアログボックスが表示されます。そこから「星形」を選択すると、ダイアログボックスに頂点角度の項目が追加されます。

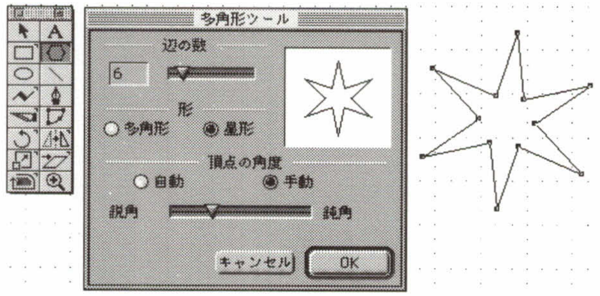


●図2. 13　［多角形ツール］ダイアログボックス

3 手動ボタンをクリックして、スライダで調節すると、プレビューに反映されます。

4 ［OK］ボタンをクリックします。

5 多角形ツールで星形を描きます。



●図2. 14　頂点角度の設定

2.4 オブジェクトの選択と線の設定

ここでは、オブジェクトの選択や、線の設定など基本的な操作について説明します。ポイントの選択については第3章、オブジェクトの移動・変形など、本格的なオブジェクトの編集については第5章でそれぞれ解説します。

2.4.1 オブジェクトを選択する

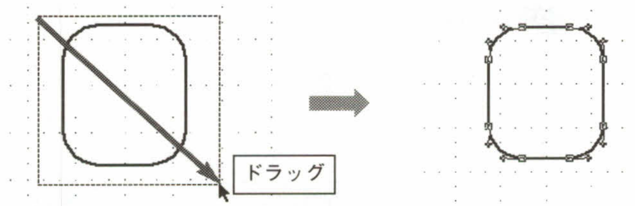
オブジェクトにしても、テキストにしても編集するには、まず選択しなくてはなりません。

まずは、ツール箱のポインタツールを使用して、オブジェクトを選択します。

ドラッグによる選択

1 ポインタツールで、選択したいオブジェクトを囲むようにドラッグします。

2 オブジェクトを構成するポイントとハンドルが表示され、そのオブジェクトが選択されていることがわかります。



●図2. 15　ドラックによるオブジェクトの選択

ほかのツールを使用している場合

ほかのツールを使用しているときは、[command] キーを押します。すると、選択されてるツールがポインタツールに変わります。これで、選択のたびにいちいちポインタツールを選択せずに、素早く作業することができます。

クリックによる選択

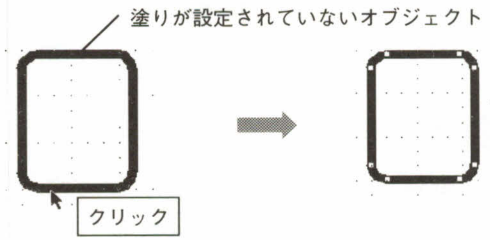
1 ポインタツールで選択したいオブジェクトをクリックします。

塗りが設定されていないオブジェクトの場合は、パスをクリックしてください。

2 オブジェクトを構成するポイントが表示されます。

クリックによる選択ではポイントのハンドルは表示されません。

移動や塗りの設定など、オブジェクト全体を編集する場合には、ドラッグでの選択、クリックでの選択のどちらでもかまいません。



●図2. 16　クリックによるオブジェクトの選択

その他の選択方法

オブジェクトの複数選択や、グループ化がされていたり、階層が複雑化している場合のキーを併用して選択する方法は、以下の表のとおりです。

操　作	組み合わせるキー
複数のオブジェクトを選択	[shift]
グループ内の一つのオブジェクトを選択	[option]
グループ内の複数のオブジェクトを選択	[shift] ＋ [option]
背後に隠れているオブジェクトを選択	[control]
背後に隠れているグループ内の一つのオブジェクトを選択	[control] ＋ [option]
背後に隠れているグループ内の複数のオブジェクトを選択	[shift] ＋ [control] ＋ [option]
全てを選択	[command] ＋ [A]

●表2.1　キー操作と組み合わせた選択方法

選択の解除

オブジェクトの選択を解除するには以下の方法があります。

・[tab] キーを押す
・ポインタツールを選択し、オブジェクト以外の画面をクリックする

2.4.2　線の属性の設定

線の属性は、直線をはじめとし、曲線や、基本形状ツールなどで描いたオブジェクトやパスの輪郭などに設定できます（塗りの設定に関しては、第5章を参照してください）。

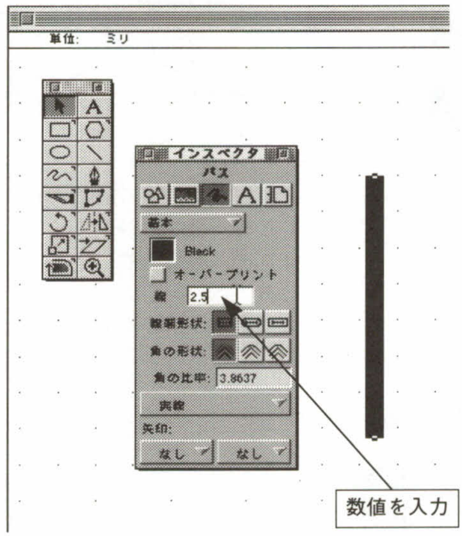
線幅の設定

1 設定したいオブジェクトをポインタツールで選択します。
2 [線] インスペクタを表示させます。

[線] インスペクタを表示させるにはインスペクタパレットの [線] アイコンを選択します。

3 「線」のボックスに数値を入力します。

数値の単位は［ドキュメント］インスペクタで設定した単位になります。

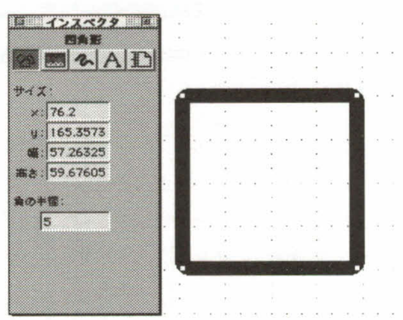


●図2. 17　線幅の設定

4 ［return］キーを押して確定します。

オブジェクト情報

ポインタツールでオブジェクトを選択して、［オブジェクト］インスペクタを表示させると、オブジェクトの情報が見られます。



●図2. 18　オブジェクトの情報を見る

また、この情報を変更することによって、オブジェクトに反映します。
・X軸とY軸の位置や、高さや幅の数値を入力し、[return] キーを押します。
・角の半径の入力もここで行います。

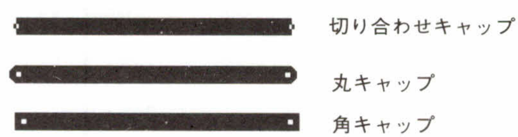
> ●一時的に別の寸法単位を使用
>
> ［ドキュメント］インスペクタで設定した寸法単位と別の寸法単位を一時的に使用するには、サイズなどの入力時、数値の前後に以下の文字を入力します。
>
> ・ポイント：数値の前に「p」
> ・パイカ：数値の後に「p」
> ・インチ：数値の前に「i」
> ・ミリ：数値の前に「m」
> ・Q：数値の前に「q」

線の先端の設定

1 設定したいオブジェクトを選択します。
2 ［線］インスペクタを表示させます。

線の先端形状は、パレットの左から「切り合わせ」「丸」「角」の3種類になります。

3 いずれかのアイコンをクリックして選択します。



●図2. 19　線の先端形状の種類

・「切り合わせキャップ」は、パスポイントぎりぎりで切られてしまいます。
・「丸キャップ」は、パスポイントの幅の半分程の先端が丸くはみ出します。
・「角キャップ」は、パスポイントの幅の半分程の先端が四角くはみ出します。

線の結合の設定

1 設定したいオブジェクトを選択します。
2 ［線］インスペクタを表示させます。

線の結合は、パレットの左から「マイター結合」「丸結合」「留め継ぎ結合」の3種類になります。

3 いずれかのアイコンをクリックして選択します。



●図2. 20 線の結合の種類

・「マイター結合」は、標準です。
・「丸結合」は、角の部分が丸くなります。
・「留め継ぎ結合」は、別名斜角結合といいます。

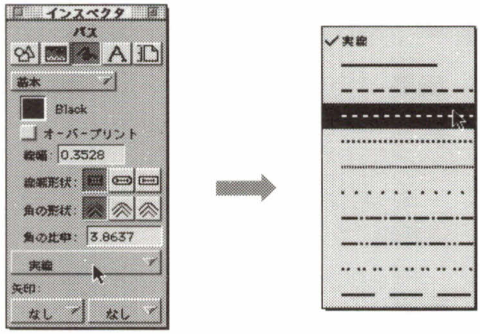
線の種類の設定

ほかの線種にしてみましょう。この設定と、結合部・先端形状の組合せだけでもさまざまな線の表現ができます。

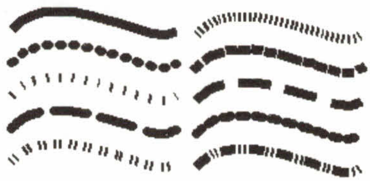
1 設定したいオブジェクトを選択します。
2 ［線］インスペクタを表示させます。
3 線種のポップアップメニューをプレスします。

デフォルトの線種は「実線」です。

4 ポップアップメニューから任意の線種を選択します。



●図2. 21　線種の設定

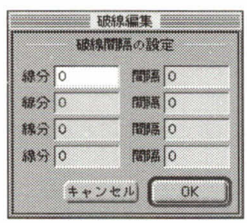


●図2. 22　線の組合わせ



●オリジナルの破線を作成する

線種のポップアップメニューで、[option] キーを押しながら任意の線種を選択すると、[破線編集] ダイアログボックスが表示されます。ここで、線分の長さと間隔を入力すると、オリジナルの破線を作成することができます。この破線は線のメニューのいちばん下に登録されます。

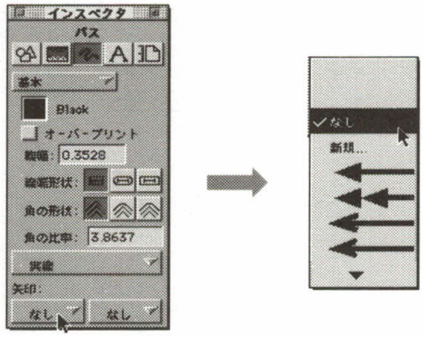


●図2. 23　[破線編集] ダイアログボックス

矢印の設定

1. 設定したいオブジェクトを選択します。
2. [線] インスペクタを表示させます。
3. パレット最下部にある「矢印」のポップアップメニューをプレスします。

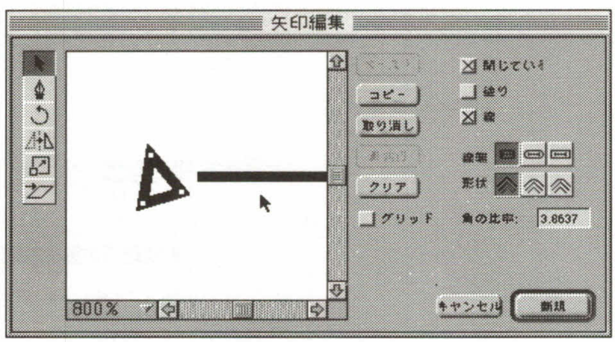
デフォルトの設定は「なし」となっています。また、パレットの左側が線の始点、右側が終点の形の設定になります。



●図2. 24　矢印の設定

4 プルダウンメニューから任意の矢印の形を選択します。

ここで「新規」を選ぶとオリジナルの矢印を作成することもできます。



●図2. 25　矢印編集ウインドウ

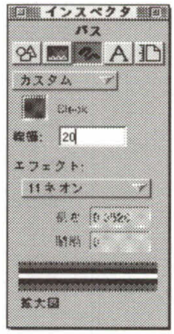
●カスタムの線種エフェクト

［線］インスペクタの線種のポップアップメニューから「カスタム」を選択すると、23種類のエフェクトが使用できます。

矢印／ボール／編み模様／格子1／格子2／グレープ／ダイヤモンド／ドット／ハート／左斜線／ネオン／四角形／右斜線／ロマン／雪／ねじれ／星／渦／歯車／波線3本／波線2本／くさび型／ジグザグ

なお、このカスタムエフェクトは画面表示されません。印刷すると効果がわかります。

ユーザーがカスタム線種を新たに作成したい場合は、第5章のタイル塗りをして参照ください。

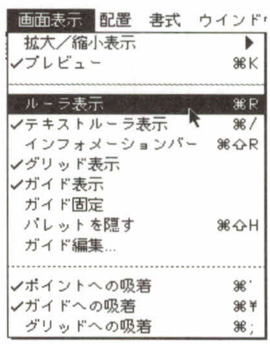


●図2. 26　カスタムエフェクト

2.5 オブジェクト作成に便利な機能

FreeHandではオブジェクト作成に便利なルーラの表示や、グリッド表示、オブジェクトのサイズや位置を表示するインフォメーションバーなどの機能があります。

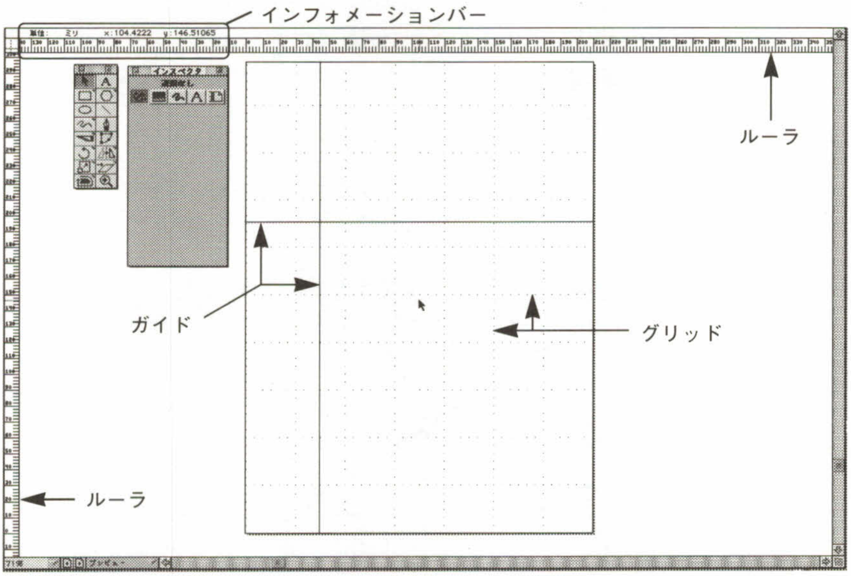
それぞれの表示／非表示は、プルダウンメニューの［画面表示］から選択することができます。



●図2. 27　ルーラを表示させる

これらを表示させた状態を保存し、テンプレートに登録しておくと便利でしょう。

本書では、ルーラとグリッドを表示させた「ガイド・グリッド.tmp」というテンプレートファイルを「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダに収録してあります。



●図2. 28　ルーラ、グリッド、ガイド、インフォメーションバー

2.5.1　ルーラ

ルーラとは、イラストの上部と左端に表示されるものさしのことです。

オブジェクトの長さやオブジェクト間の距離を測ったり、揃える目安にすると便利です。

ウインドウの左側に垂直のルーラが表示され、上側に水平のルーラが表示されます。

プルダウンメニューから［画面表示］－［ルーラ表示］を選択すると、ルーラの表示ができます。

原点の移動

左上端の十字は、原点を設定するのに使用します。

ドキュメントを新規作成すると、用紙表示の左下端にデフォルトで原点が設定されます。

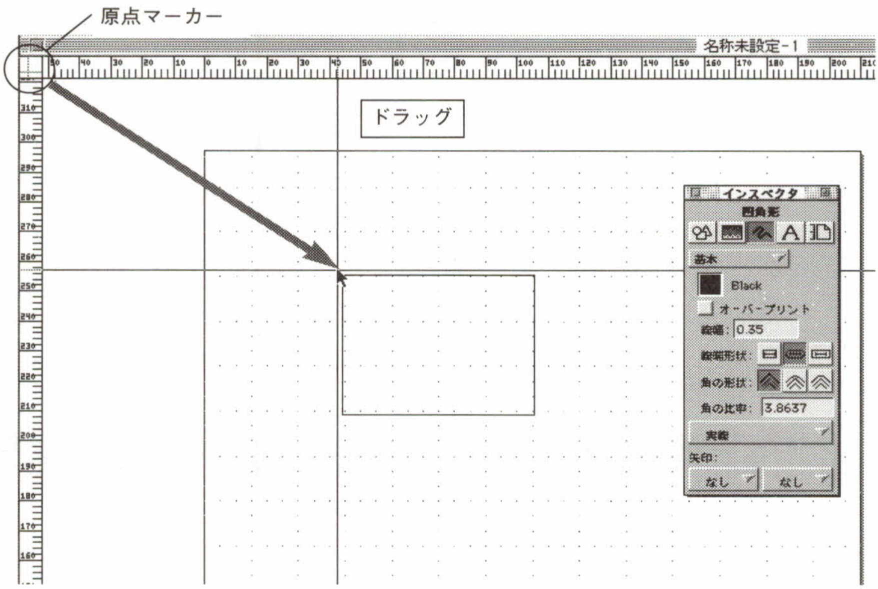
それでは、この原点を移動してみましょう。四角形のオブジェクトを描き、その左上を原点にしてみます。

1 四角ツールで四角形を描きます。

2 オブジェクトの選択をはずし、ポインタツールを選択します。

3 ウインドウの左上端の、原点マーカーをドラッグして移動し、四角形の左上端に揃えます。

こうすると、オブジェクトの大体の大きさがすぐ判断できます。



●図2. 29　原点の移動

原点を元に戻すには、原点マーカーをダブルクリックします。

2.5.2　グリッド

グリッドとは、イラスト上に格子状に表示される点線です。
後述する吸着機能を使うと、配置の目安になるなど便利な使い方ができます。

［画面表示］－［グリッド表示］を選択すると、グリッドの表示ができます。
［画面表示］－［グリッドへの吸着］を選択するとグリッドに吸着ができます。

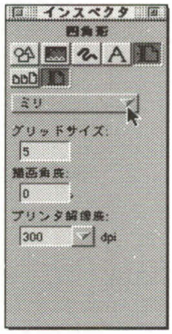
グリッドの単位やサイズを変更する

1 ［ドキュメント］アイコンを表示させ、［ページ］アイコン（右）を選択します。

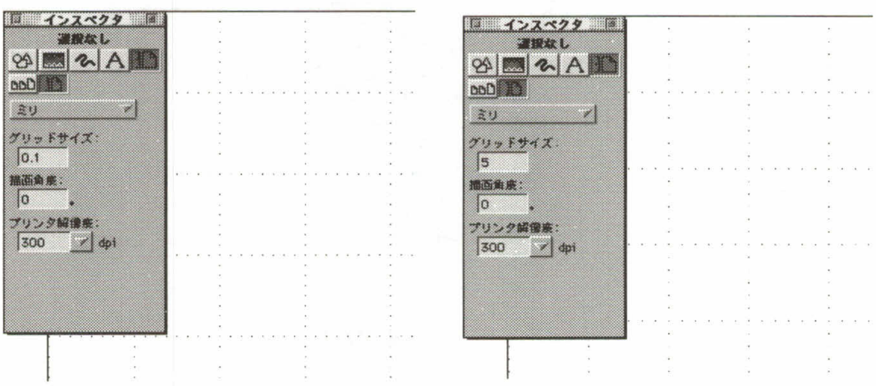
2 一番上の表示単位のポップアップメニューをプレスし、適切な単位を選択します。

デフォルトの設定は「ミリ」になっています。

3 グリッドサイズのウインドウに、数値を入力します。



●図2. 30　表示単位の設定



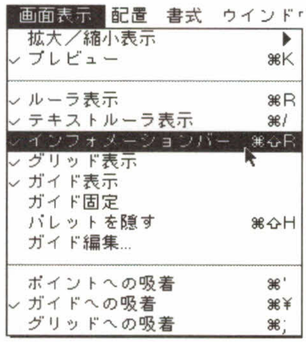
●図2. 31　グリッドの表示例

インフォメーションバー

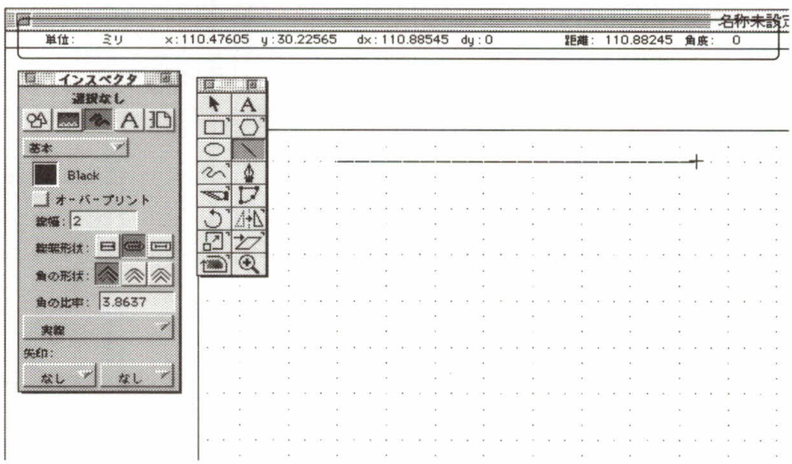
インフォメーションバーとは、ルーラに上に表示されるオブジェクトやマウス

ポインタなどの情報です。
現在の単位、マウスポインタの位置、線幅情報を見るときなどに便利です。

プルダウンメニューから［画面表示］－［インフォメーションバー］を選択すると表示できます。



●図2. 32　インフォメーションバーを表示させる



●図2. 33　インフォメーションバーの表示例

2.5.3　ガイド

グリッドは等間隔に引かれ、ルーラも上下の一辺ずつにあるだけです。これに対し、ガイドはルーラの幅に合わせたり、好きな位置に置ける線です。
ガイドは、オブジェクトを配置するのにたいへん便利で、吸着を利用するとな

お効果的です。

また、ガイドは複数配置することができます。

ルーラを表示しているイラストならば、［画面表示］－［ガイド表示］を選択すると表示できます（メニューにチェックマークがついていれば、表示モードです）。

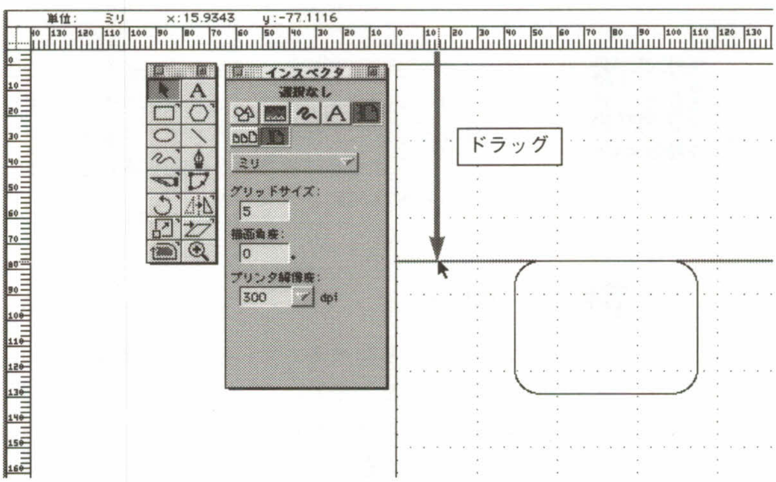
ガイドを配置する

まず四角形のオブジェクトを描きます。これにあわせてガイドを置いてみます。

1 プルダウンメニューから［画面表示］－［ルーラ表示］を選択します。

2 まず、ウインドウ上の水平のルーラをクリックして、そのまま下にドラッグするとガイドが表れます。

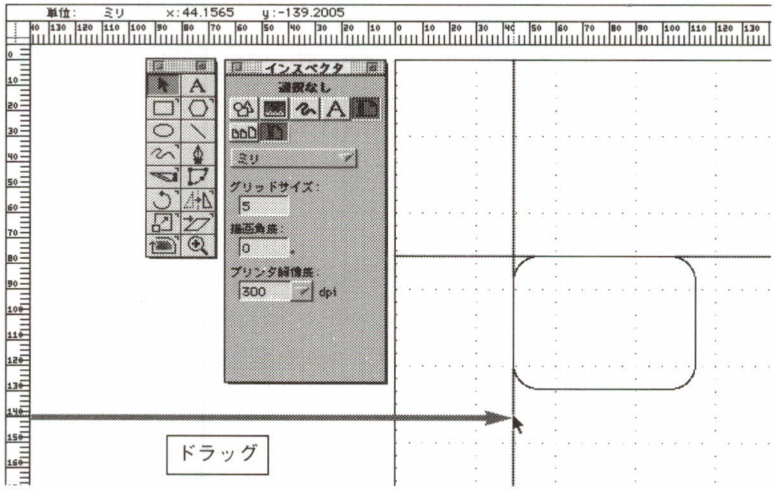
3 オブジェクトの水平の辺にあわせて配置します。



●図2.34 水平ガイドの配置

4 次に、ウインドウ左端の垂直のルーラをクリックして、そのまま右にドラッグするとガイドが表れます。

5 オブジェクトの垂直の辺に合わせて配置します。



●図2. 35　垂直ガイドの配置



・ルーラが表示されていないとガイドは引き出せません。
・ガイドは、ドラッグしてマウスボタンを離すと配置できますが、もう一度クリックして移動することができます。
・ガイドは一度に複数本を配置することができます。
・ガイドは印刷されません。

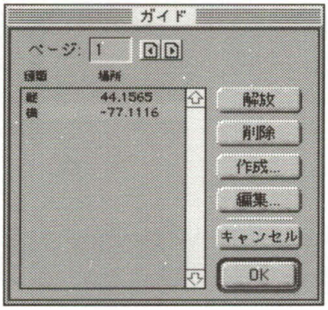
ガイドの固定

オブジェクトと間違えてずらしてしまわないように、ガイドは一度場所を決めたら、固定しておくとよいでしょう。

プルダウンメニューから［画面表示］－［ガイド固定］を選択すると、すべてのガイドを固定できます。

ガイドの編集

プルダウンメニューから［画面表示］－［ガイド編集］選択すると［ガイド］ダイアログボックスが表示され、ガイドの開放・削除・作成・編集を実行することができます。



●図2. 36　［ガイド］ダイアログボックス

［解放］ボタン

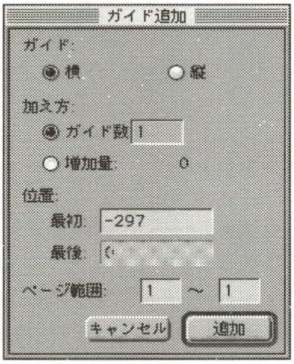
このボタンを押すと、ガイドだった線は直線に変わります。

［削除］ボタン

このボタンを押すと、ダイアログボックス内で選択して反転しているガイドを削除できます。

［作成］ボタン

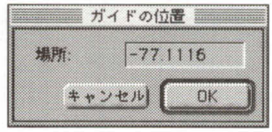
このボタンを押すと、［ガイド追加］ダイアログボックスが表示され、ガイド線を指定した本数分、等間隔に追加できます。複数ページの場合、ページ範囲を指定できます。



●図2. 37　ガイドを作成する

［編集］ボタン

選択すると、［ガイドの位置］ダイアログボックスが表示され、ガイドの位置を編集することができます。



●図2.38　ガイドの位置を調整する

2.5.4　吸着機能

吸着とは

作業をしていて、オブジェクトを特定の場所にきちんと配置したり、複数のオブジェクトの並びを揃えることがよくあります。そこで役だつのが吸着機能です。名前のとおり、オブジェクトをポイントやガイド、グリッドに、ぴったりとくっつけてくれる機能です。

オブジェクトをある一定の距離以上近づけてマウスボタンを離すと、自動的に吸着します。

この機能は、複数のオブジェクトの並びや位置を揃えたい場合などにたいへん有効です。

吸着の設定

プルダウンメニューから［画面表示］－［ポイントへの吸着］、［ガイドへの吸着］、［グリッドへの吸着］のそれぞれを選択すると吸着機能が働きます。

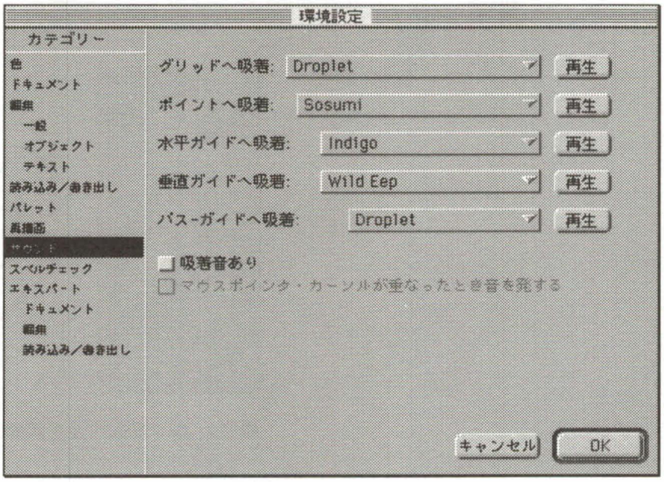
吸着を解除するには、［画面表示］－［ポイントへの吸着］、［ガイドへの吸着］、［グリッドへの吸着］のそれぞれのチェックを選択解除します。

サウンドの設定

FreeHandでは吸着時にビープ音を出して、確実に行われたかどうか確認することができます。

グリッドやガイドなど場所によってそれぞれ別のサウンドを設定しておくと、どこに吸着したのかがすぐにわかります。

サウンドの設定をするには、プルダウンメニューから［ファイル］－［環境設定］－［サウンド］を選択します。



●図2. 39　吸着音の設定

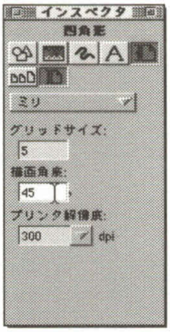
2.5.5　描画角度

通常、ツール箱などのツールで描く図形は水平に描かれますが、この角度を描画角度の設定によって変更することができます。

描画角度は、[shift] キーを押しながら描画したり、オブジェクトやポイントの移動を行ったりする際の角度を設定します。また、四角形や楕円を描く際の軸も、この角度になります。

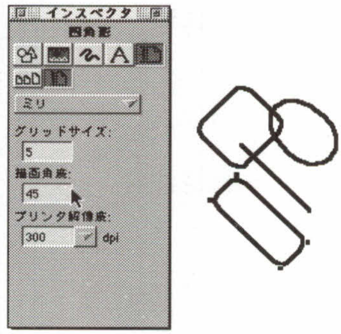
描画角度の設定

1 ［ドキュメント］インスペクタを表示させ、ページアイコン（右）をクリックすると、描画角度の設定が表示されます。デフォルトは「0」です。



●図2. 40　描画角度の設定

2 角度を入力してからオブジェクトを描いてみましょう。



●図2.41　描画角度の設定例（45˚）

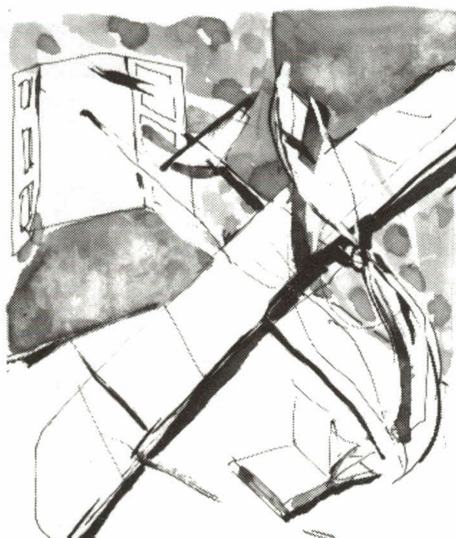
第 **3** 章

パスの作成

この章では、ベジェ曲線の描き方を習得します。一般にベジェ曲線を扱うのは難しいと思われがちですが、これを自由に操ることができれば、好きなものが思いどおりに描け、さらにFreeHandの世界が広がるといってもよいでしょう。

特に、ペンツールを使いこなせるようになると、繊細な描画ができるようになります。これには、好きなものをたくさん描いて慣れることが一番です。

フリーハンドツール・ペンツール・ベジゴンツール・ナイフツールについて解説します。



3.1 パスとポイントの仕組み

ここでは、パスを描く前に、パスについて理解しておかなくてはならない事柄を簡単に説明します。先に次節のパスの描き方を読まれてから本節を読まれてもかまいません。

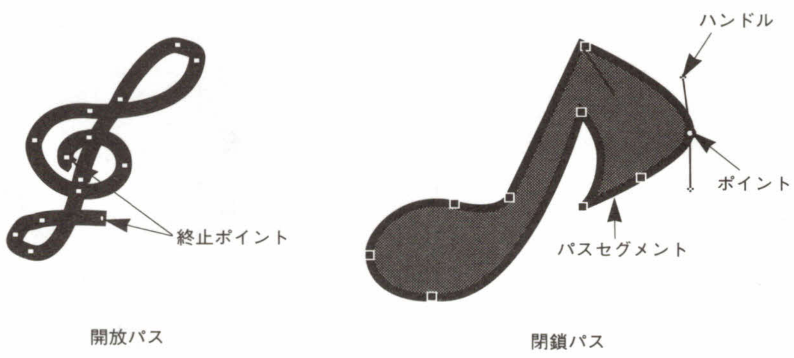
3.1.1 パスとは

ツール箱の四角ツール、楕円ツールなどの基本形状ツールに対して、「フリーハンドツール」、「ペンツール」、「ベジゴンツール」は、自由形状ツールと呼ばれています。

自由形状パスの、「ベジェ曲線」を簡単にいってしまうと、PostScript対応グラフィックソフトの、線（ストローク）のことです。鉛筆や筆で絵を描くのと違い、点をつないで線を作る方法と（ペンツール、ベジゴンツール）、マウスやタブレットペンでなぞって作る方法（フリーハンドツール）があります。これらで作成した線を、パスと呼びます。

3.1.2 パスの構成

FreeHandでのパスの構成は、以下のようになります。



●図3.1　パスの構成

実際にイラストの線となるのは、パスセグメントだけです。ハンドルやポイントは出力されません。

開放パス

開放パスとは、パスの始点と終点がつながっていないパスのことです。

閉鎖パス

閉鎖パスとは、パスの始点と終点がつながっているパスのことです。



> **●インスペクタに聞いてみよう**
> オブジェクトを選択して［オブジェクト］インスペクタを表示させると、パスが閉じているかどうかがチェックボックスによってわかります。閉じている場合、このチェックをOFFにすると、開放パスになります。

ポイント

パスは、パスセグメントとポイントの集まりです。ポイントの補助役が、ハンドルになります。

ポイントにはコーナーポイント、曲線ポイント、連結ポイントの三つの種類があります。それぞれのポイントについては後述します。

パスセグメント

ポイントとポイントをつなぐ線のことです。このパスセグメントこそがイラストを型取る線となります。

終止ポイント

閉じていないパスそれぞれの両端のポイント（パスの始点と終点）を、終止ポイントと呼びます。

ハンドル

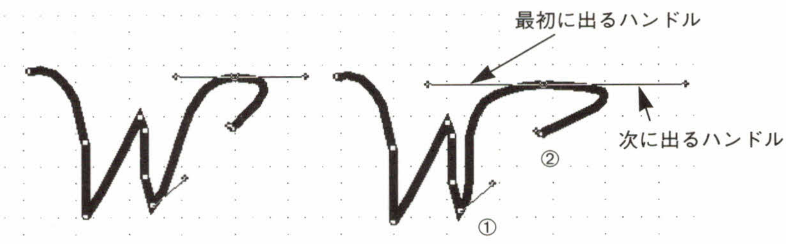
ポイントから伸びる線（パスではありません）で、パスの方向や曲がりぐあいを決定します。

ベジェ曲線を使いこなすためには前述のポイントとハンドルとの関係を理解しなければなりません。

ハンドルは長く引き出すほどカーブが急になっていきます。また、ハンドルはそれぞれ隣のポイントと密接に関係しています。

例えば、コーナーポイント（□のポイント）では、ポイントツールを選択し、［option］キーを押しながらドラッグするとハンドルを引き出せますが、最初のハンドルは次のポイント（図3.2の②）とのパスに影響し、次に引き出したハンド

ルは前のポイント（図3.2の①）とのパスに影響を与えます。



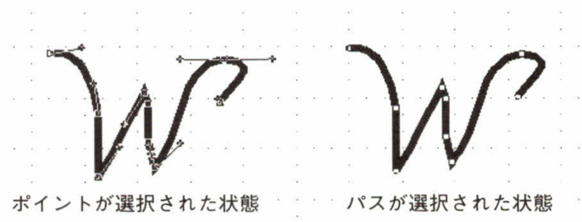
●図3.2　ハンドルとポイント、パスの関係

3.1.3　ポイントを選択する

ペンツールなどで描いたパスを選択するには、ドラッグによる選択と、クリックによる選択の二つの方法があります。

パスを囲むようにドラッグして選択すると、ポイントとハンドルが表示されます。また、パスをクリックして選択するとポイントが白く表示されます。前者はポイントが選択された状態であり、後者はパスが選択された状態になります。

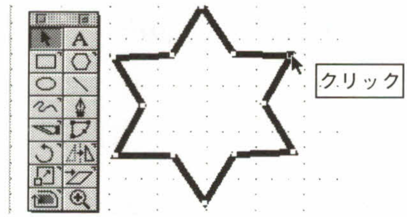
パス全体を編集するときにはどちらで選択されていてもかまいません。



●図3.3　ポイントとパスの選択

特定ポイントの選択

特定のポイントを選択するには、ポインタツールでポイントをクリックして選択します。

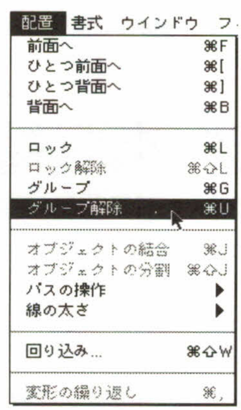


●図3. 4　特定ポイントの選択

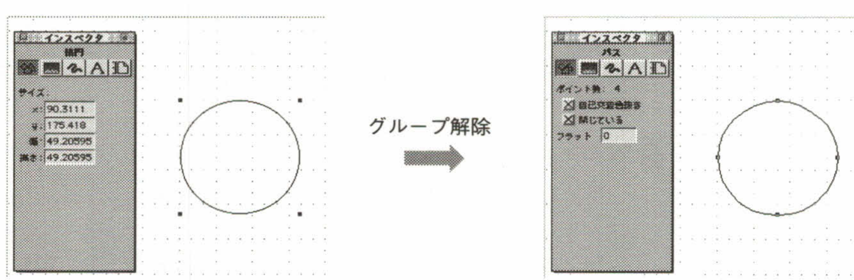
ただし、前章で解説した楕円ツールなどで作成したオブジェクトは、グループ解除をしなくては特定のポイントを選択することができません。

グループ解除をするには、

1 ポイントツールでオブジェクトを選択します。
2 プルダウンメニューから［配置］－［グループ解除］を選択します。
3 特定ポイントを選択できるようになります。



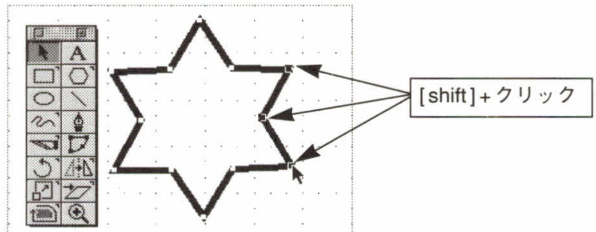
●図3. 5　グループを解除する



●図3. 6　グループ解除後のポイントの構成

複数ポイントの選択

複数のポイント選択するには、ポインタツールで［shift］キーを押しながらポイントをクリックします。



●図3.7　複数ポイントの選択



●ツールの持ち替え
描画ツールと、ポインタツールの持ち替えは頻繁に必要です。そこで、アイコンをクリックし直すよりも、描画ツールを選択したまま［command］キーを押してツールを持ち替えることをおすすめします。素早く描画できます。

3.1.4　ポイントの種類と各ツールでの作り方

ポイントは3種類あることは先ほど解説しましたが、それぞれの役割は以下のとおりです。

コーナーポイント

通常は直線同士をつなぐポイントですが、ハンドルを引き出すことにより、曲線ポイントや連結ポイントのようにも扱えるオールマイティーなポイントです。

曲線ポイント

名前のとおり、曲線を描くためのポイントです。曲線ポイントのハンドルは、ポイントを中心に2本が連動して動き、両どなりのパスの形を変えていきます。

連結ポイント

直線と曲線をなめらかにつなぐためのポイントです。

ペンツール、ベジゴンツールでのポイントの作り方は以下のとおりです。

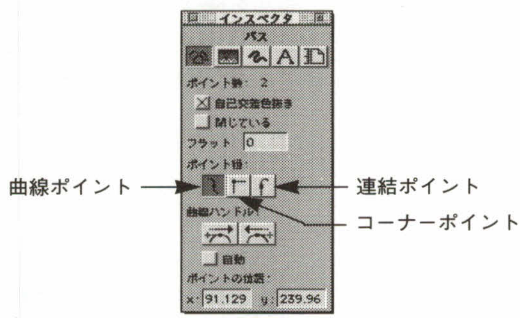
ポイント種		作成方法
□	コーナーポイント	クリック
○	曲線ポイント	ペンツール：クリック＋ドラッグ
		ベジゴンツール：［option］＋クリック
△	連結ポイント	［control］＋クリック

●表3. 1 ペンツール・ベジゴンツールでのポイントの作成方法

パレットによるポイントの種類の変更

インスペクタパレットを使用して、ポイントの種類を変更するには、

1 パスのポイントを選択し、［オブジェクト］インスペクタを表示させます。
2 ポイント種のアイコンが濃くなっているところが現在のポイント種です。
3 そのままほかのアイコンを選択するとポイント種を変更できます。



●図3. 8　ポイントの種類と変更

3.2 パスの描き方1（ペンツール・ベジゴンツール）

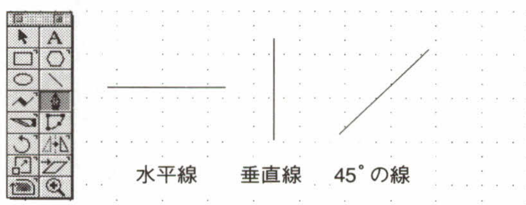
「ペンツール」は強力なツールで、直線と曲線をなめらかに結び、美しい描画を可能にします。

後述するフリーハンドツールと違い、始点からクリックしていき点を結びながら線を描いていきます。特に曲線を描く場合、ドラッグの仕方が重要になってきますから、たくさん描いて慣れるまでがんばりましょう。

3.2.1 ペンツール

直線を描く

ペンツールで直線を描くには、始点と終点をクリックします。また、水平線や垂直線、45°の角度を持った直線を描きたい場合は、始点をクリック後、［shift］キーを押しながら終点をクリックします。線を終了させたい場合には、［tab］キーを押すか、ポインタツールで線以外の部分をクリックします。



●図3.9　水平線、垂直線の描画

曲線を描く

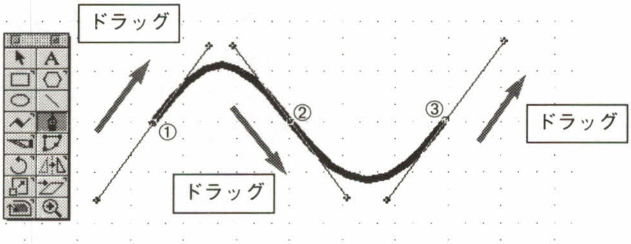
1 ペンツールを選択し、①のポイント（始点）をクリックして決め、そのまま右上（曲線を描きたい方向）へドラッグします。

ポイントからハンドルが伸びていくのがわかると思います。

2 ②のポイントをクリックし、同じように曲線を描きたい方向にドラッグします。

3 同様に③のポイントでもクリック＋ドラッグを続けます。

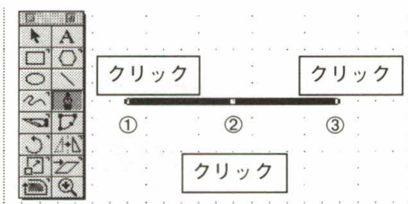
前述のとおり、パスセグメントは二つのポイントの長さや位置によって曲がりぐあいが変化することがわかると思います。



●図3. 10　曲線ポイントの描画

ポイントを修正して曲線を描く

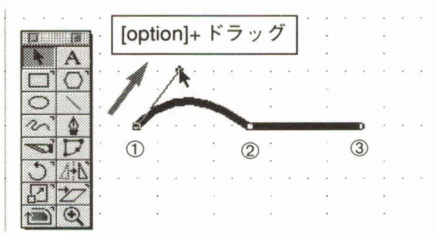
1 ペンツールを選択し、まず図のように①、②、③のポイントをクリックして直線を描きます。



●図3. 11　直線を描く

2 ポインタツールを選択して［option］キーを押しながら①のポイントをドラッグします。

①のポイントからハンドルが引き出されます

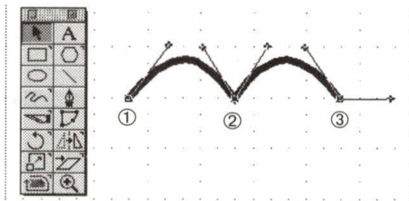


●図3. 12　コーナーポイントからハンドルを引き出す

3 同様に②、③のポイントについても、[option] キー+ドラッグでハンドルを引き出します。

図のようにハンドルを出すためには、②、③のポイントで、それぞれ二つのハンドルを出す必要があります。

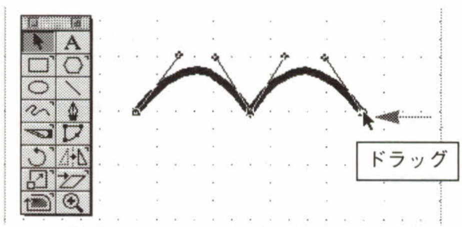
ただし、③のポイントから最初に引き出されたハンドルはこの図のようなパスでは、どこにも影響を与えません。



●図3. 13　パスに影響を与えないハンドル

4 ③のポイントから引き出されたハンドルをポイントに戻すようにドラッグします。

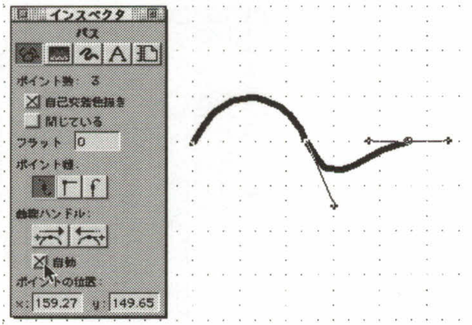
ハンドルが引っ込みます。



●図3. 14　ハンドルをポイントに戻す

曲線の修正

曲線の修正は、描いたポイントやハンドルをドラッグして行います。このとき、[オブジェクト] インスペクタの「自動」オプションをチェックしておくと、なめらかな弧を保ったまま操作できます。手動にするときはオフにします。

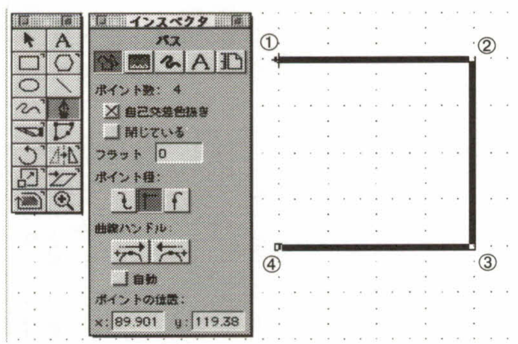


●図3. 15　［オブジェクト］インスペクタの「自動」オプション

閉じたパスを作成する

ペンツールで矩形を描きましょう。

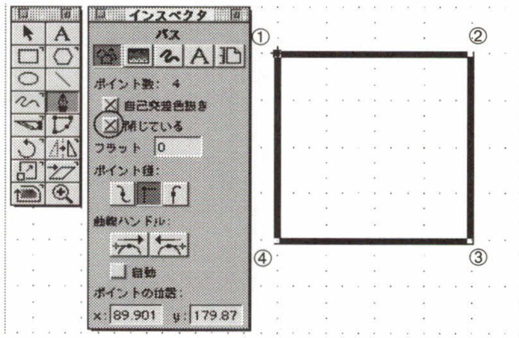
1 ①から④までのポイントを順番にクリックします。



●図3. 16　ペンツールでの描画

2 再び①のポイントにあわせてクリックします。

［オブジェクト］インスペクタの「閉じている」にチェックがかかり、閉鎖パスとなります。

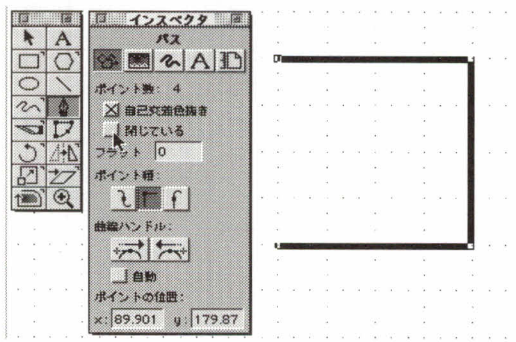


●図3. 17　パスを閉じる

閉じたパスを開く

1 オブジェクトを選択し、[オブジェクト] インスペクタを表示させます。
2 「閉じている」のチェックを解除します。

つながっていたパスが消え、開放パスになります。
再び閉じたいときは、チェックをオンにします。

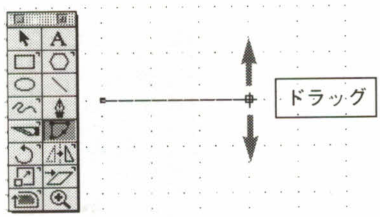


●図3. 18　閉じたパスを開く

3.2.2　ベジゴンツール

使い方は、ペンツールとほぼ同じです。ただポイントの作り方が異なります。ペンツールでは、ポイントの位置を決めたあとにドラッグすると曲線ポイントとなり、ハンドルが引き出されますが、ベジゴンツールでは、ポイントの位置を決めた後でもマウスボタンを押したままであれば、自由にポイントの位置を動かす

ことができます。

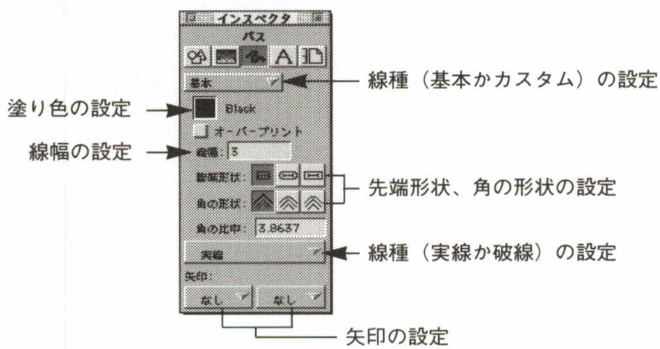


●図3. 19　ベジゴンツールでの描画

3.2.3　線の属性の設定

線の属性の設定をする場合には、線ツールで描いた直線のときと同様に［線］インスペクタで設定を行います。

ここでは簡単に［線］インスペクタでの設定項目を示しておきます。詳しくは前章で解説していますので、そちらを参照してください。



●図3. 20　［線］インスペクタでの線の属性の設定

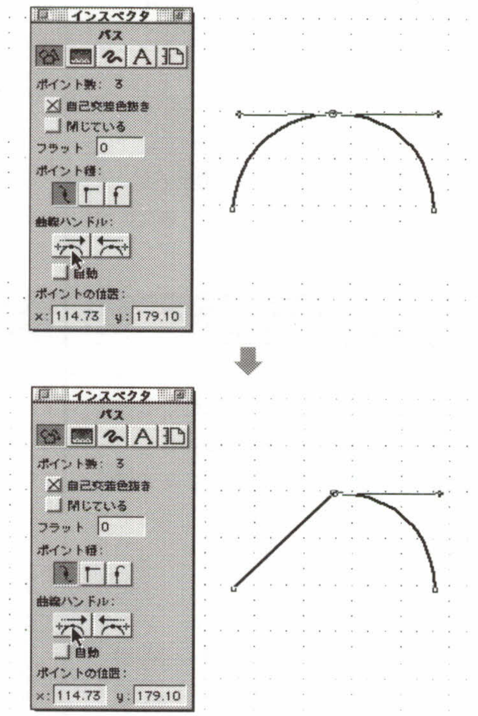
ハンドルを引っ込める

ハンドルはポインタツールでポイントに戻すようにドラッグすると引っ込みますが、［オブジェクト］インスペクタの「曲線ハンドル」オプションをクリックすることによっても引っ込めることができます。

1 ポイントを選択し、［オブジェクト］インスペクタを表示させます。

2 「曲線ハンドル」オプションで、外向き／内向きを選択し、クリックします。

3 片方のハンドルが引っ込みます。



●図3. 21　［オブジェクト］インスペクタの「曲線ハンドル」オプション

3.3 パスの描き方2 (フリーハンドツール)

フリーハンドツールは、ペイントソフトの鉛筆ツールのようなものです。

ペンツール、ベジゴンツールとの違いは、ドラッグすることによって、自由に手書きに近い表現ができることです。ドラッグされた線は自動的にパスとなり、パスを構成するポイントが作成されます。

感圧タブレットとあわせて描画すれば、より一層効果的です。

フリーハンドツールは、オプションで自由曲線・可変ストローク・カリグラフペンが選べます。



●図3. 22　フリーハンドツールの種類

これらのツールの切り替えは、ツールアイコンをダブルクリックして表示されるダイアログボックスから行います。

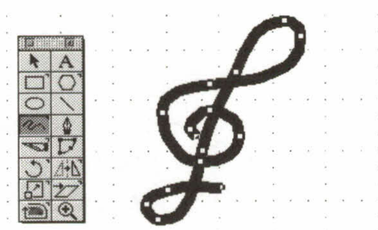
切り替え後はそれぞれのツールアイコンがツール箱に表示されます。

3.3.1　フリーハンドツールの種類

まず線を描いてみましょう。

1 フリーハンドツールを選択します。

2 マウスをドラッグして線を描きます。



●図3. 23　フリーハンドツール（自由曲線）での描画

自由曲線

フリーハンドツールでデフォルトで設定されているツールです。
自由曲線で描いたパスは単一のパスとなります。

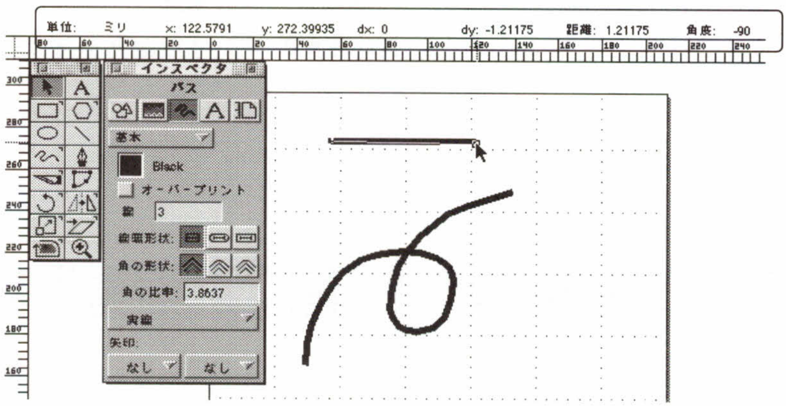
可変ストローク

可変ストロークとは、FreeHand3.1Jの「感圧モード」と同じで、マウスボタンに加わる圧力を感知し、指定した線幅の範囲で強弱をつけた表現ができるパスです。

1 フリーハンドツールをダブルクリックします。
2 オプションダイアログボックスが表示されるので、可変ストロークを選択します。

線幅を見る

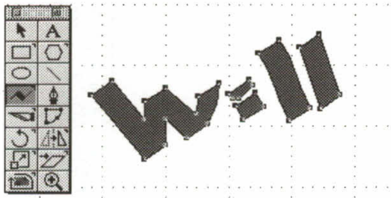
プルダウンメニューから［画面表示］－［インフォメーションバー］を表示しておけば、描きながら現在の線幅を確認できます。



●図3. 24　インフォメーションバーで線幅を見る

カリグラフペン

カリグラフペンとは、万年筆あるいは平筆で描いたような線を描けるツールです。可変ストロークと同様に、マウスボタンに加わる圧力を感知し、指定した線幅の範囲で強弱をつけた表現のパスを描くことができます。



●図3. 25　カリグラフペンでの描画例

1 フリーハンドツールをダブルクリックします。

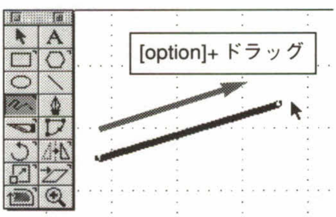
2 オプションダイアログが表示されます。カリグラフペンを選択します。

3.3.2　フリーハンドツールによる描画

直線を描く

1 フリーハンドツールを選択します。

2 直線を描きたいときは、[option] キーを押しながらドラッグします。



●図3. 26　直線の描画

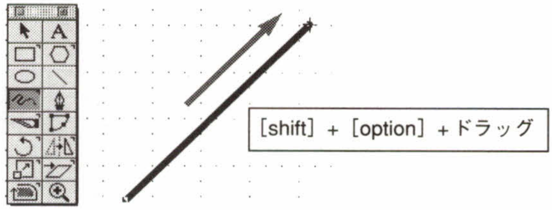
水平線、垂直線を描く

1 フリーハンドツールを選択します。

2 適当にマウスをドラッグして線を描きます。

3 途中から、[shift] ＋ [option] キーを押しながらドラッグします。

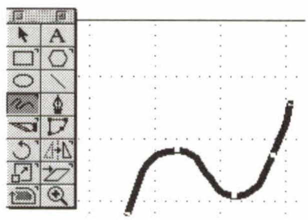
ドラッグの方向によって、水平、垂直、45°線のどれになるか決まります。



●図3. 27　45° 線の描画

曲線を描く

1. フリーハンドツールを選択します。
2. 描きたい方向にマウスをドラッグします。

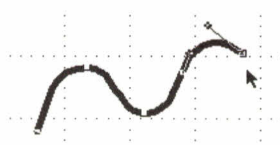


●図3. 28　曲線の描画

終止ポイントから描く

1. 閉じていないパスを選択します。
2. ポインタツールで終止ポイントをクリックします。
3. フリーハンドツールを選択し、続けて描きたいようにドラッグします。

どちらの終止ポイントからも続けて描くことができます。

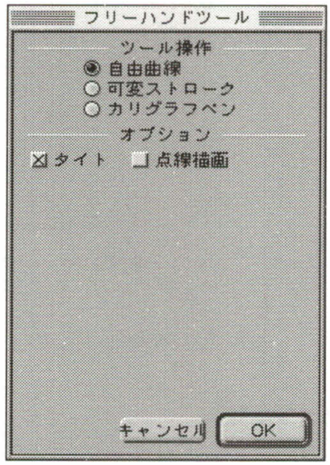


●図3. 29　終止ポイントからパスを続けて描く

3.3.3　フリーハンドツールのオプション設定

フリーハンドツールのオプションを使用してみましょう。
ツールアイコンをダブルクリックしてダイアログで切り替えできます。
選択したペンのツールアイコンがツール箱に表示されます。

自由曲線のオプション



●図3. 30　自由曲線のオプション設定

タイト

ここをチェックするとFreeHandが自動的に、コーナーや曲線のポイントとなるポイントを最大限緻密に置くようになります。

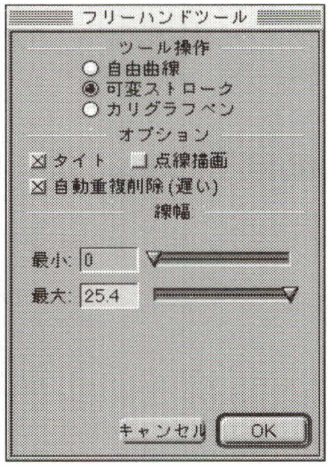
綿密なトレースをするなら、ここをチェックしたほうがよいでしょう。

> パスは複雑でない方が出力や描画速度、再描画にとってはよいので、描くイラストに求められる精度やケースに応じて設定しましょう。

点線描画

これをチェックするとパスセグメントが点線で描画され、再描画の速度が上がります。

可変ストロークのオプション



●図3. 31　可変ストロークのオプション設定

「タイト」、「点線描画」については、前述の自由曲線のオプションと同様です。

自動重複削除

このチェックボックスをオンすると、自動的に線が重なったところのパスを削除します。

ただし、これを使用すると描画は遅くなります。

線幅

線幅の最小値と最大値をスライダで調節するか、数値入力します。最小値から最大値の幅は0～25.4mm（72ポイント）です。



●キー操作で線幅を調節する

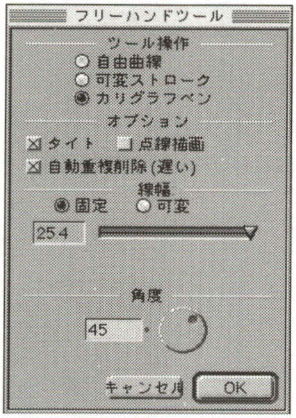
可変ストロークを描きながら、以下のキーを押します。

強弱８段階あり、指定した線幅の範囲で、キーを押すごとに1／8段階ずつ上下します。

	細くする	太くする
カーソルキー	←	→
括弧キー	[	]
テンキー	1	2

●表3.2　キー操作による線幅の設定

カリグラフペンのオプション



●図3. 32 カリグラフペンのオプション設定

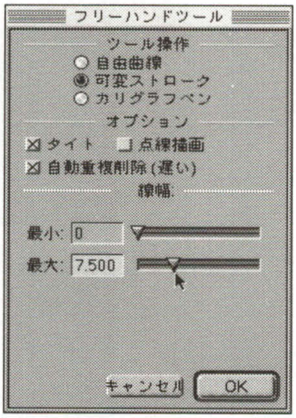
「タイト」、「点線描画」、「自動重複削除」については自由曲線、可変ストロークのオプションと同様です。

線幅

固定と可変の設定ができます。可変を選ぶと感圧の設定になります。

・可変の場合

最小値、最大をスライダをドラッグするか、数値を入力して設定します。設定範囲は、0～25.4mm（72ポイント）です。



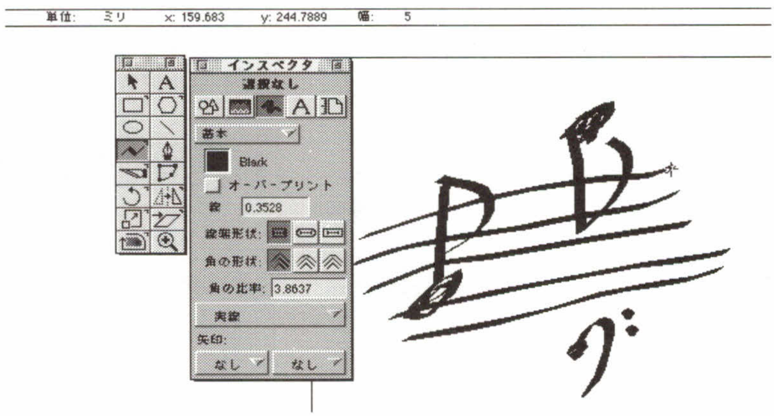
●図3. 33 線幅の設定（可変の場合）

・固定の場合

線幅をスライダでドラッグするか、数値を入力して設定します。設定範囲は0〜25.4mm（72ポイント）です。

線幅を見る

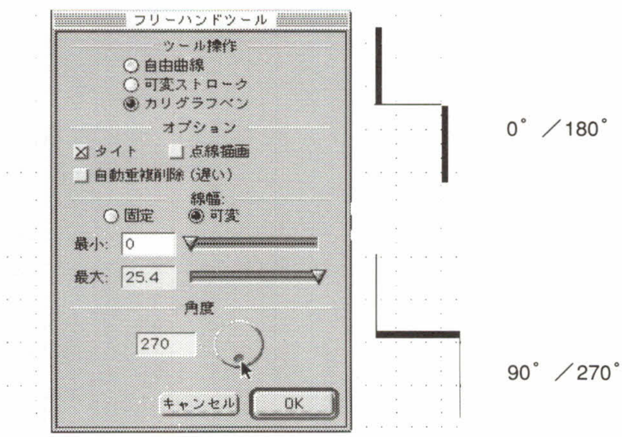
プルダウンメニューから［画面表示］－［インフォメーションバー］を表示しておけば、描きながら現在の線幅を確認できます。



●図3. 34　線幅の設定（固定の場合）

角度

カリグラフを描く角度は、ジョグダイヤルをマウスでドラッグするか、数値を入力して、設定します。設定範囲は0〜359°です。



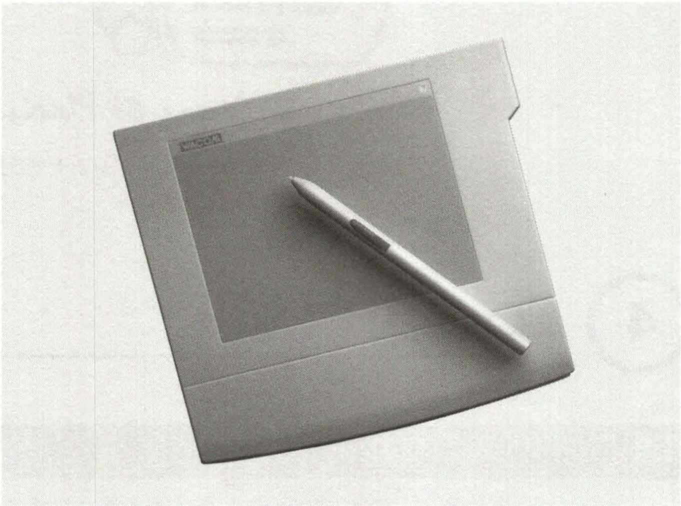
●図3. 35　角度の設定

3.3.4　感圧タブレットを使う

現在はいろいろなタブレットが発表されていますが、本書では、マウスパッドサイズのワコムのArtPadを使用してみます。

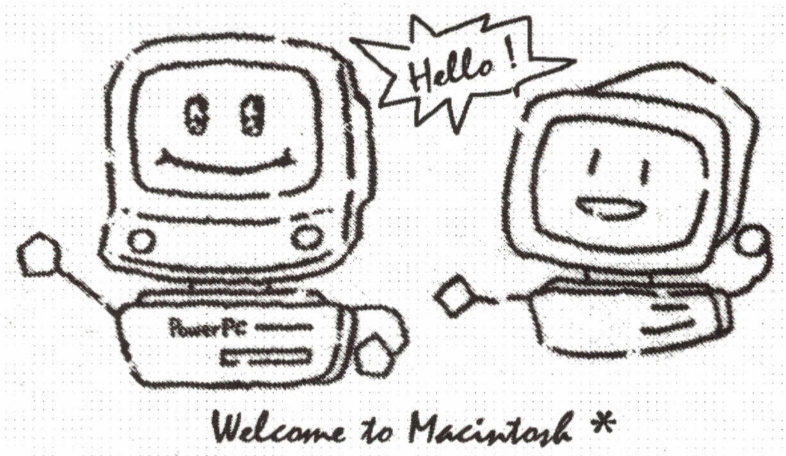
ArtPadに付属するドライバはMacintoshのすべてのソフトをカバーしており、Finderの操作もペンで可能になります。

また、PhotoshopやFreeHandでは圧力（筆圧）を感知して描画の線や塗りに強弱を付けられるので、タブレットがあるとより一層表現が広がります。



●写真3.1　タブレット（ワコム Art Pad）

FreeHandでは、可変ストロークが、圧力によって線幅が変わるので、ArtPadの効果を引き出すにはよいでしょう。



●図3. 36　タブレットでの描画例

3.4 パスの編集

3.4.1 パスのグループ化

複数のパスやオブジェクトをひとまとめにすることをグループ化と呼びます。オブジェクトなどを個別に扱うのではなく、移動や設定が簡単にでき、ほかのパスやオブジェクトとの区別に便利です。

グループ化の設定

1. グループ化したい複数のパス（オブジェクト）を選択します。
2. プルダウンメニューから［配置］－［グループ］を選択します。

パスやオブジェクト、オブジェクト群を一つのまとまり（グループ）とすることができます。



●図3. 37　グループ化

グループ解除

プルダウンメニューから［配置］－［グループ解除］を選択すると、グループ化されたパス（オブジェクト）がグループ解除されます。

3.4.2　ポイントの編集

ポイントの移動

ポイントを移動するには、二つの方法があります。

・ポインタツールでポイントドラッグする。

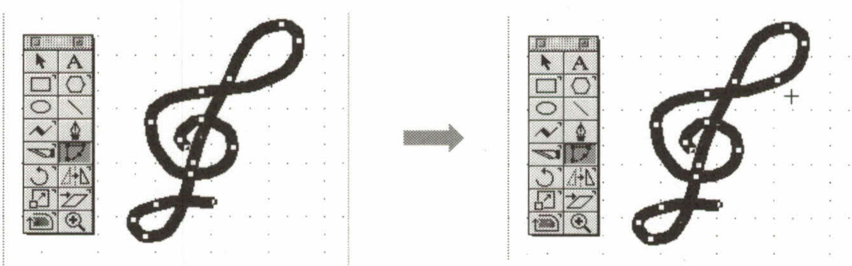
・ポイントを選択後、移動したい方向のカーソルキー［→］［←］［↓］［↑］を押す。　カーソルキーを押すごとに環境設定での数値だけ移動します。

ポイントの追加

ポイントの追加するには、

1 パスを選択します。

2 ペンツールかベジゴンツールで、ポイントを追加したい場所でクリックします。

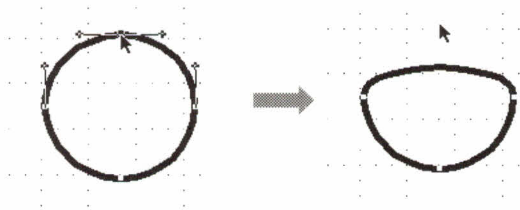


●図3. 38　ポイントの追加

ポイントの削除

ポイントを削除するには、

1 ポインタツールで削除したいポイントを選択します。
2 ［delete］キーを押します。



●図3.39　ポイントを削除する

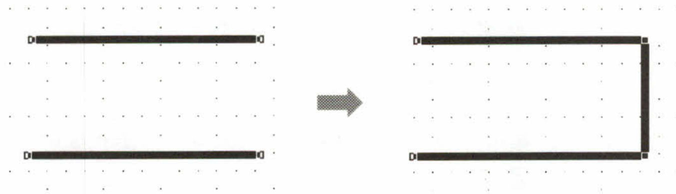
複数のポイントを削除するには、［shift］キーを押しながらポイントを選択し、［delete］キーを押します。

3.4.3　パス（オブジェクト）の結合

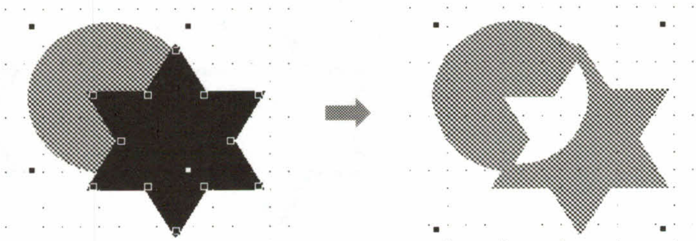
FreeHandでは複数のパスを結合させることができます。特に閉じているパス同士を結合させたものを「複合パス」といいます。複合パスでは、重なった部分が透明になるので、使い方によってはさまざまな効果を生むことができます。また、複合パスを構成しているパスを「サブパス」と呼びます。

パス（オブジェクト）を結合する

1 二つのパスを選択します。
2 プルダウンメニューから［配置］－［オブジェクトの結合］を選択します。



●図3. 40 開放パスの結合



●図3. 41 閉鎖パスの結合（複合パス）



環境設定の「接触していないパスを結合する」オプションをオンにしていることが条件です。
・また、結合するとパスの太さや塗り色が、片方のパスに揃えられることがあります。
・閉鎖パス同士で重ならないオブジェクトの結合はグループ化と同じ結果になります。



●サブパスを選択する
サブパスつまり複合パスを構成するパスを選択したいときは、[option]キーを押しながらポインタツールでクリックすると通常のポイントと同様に編集ができます。

3.4.4 パス（オブジェクト）の分割

パスを分割するには、ポイントの選択後、プルダウンメニューから行う方法と、ナイフツールによる分割の二つの方法があります。

ポイントでパスを分割する

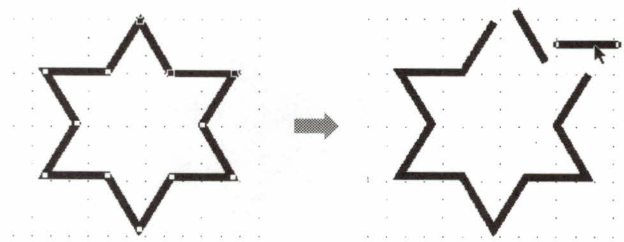
1 ツール箱からポインタツールを選択します。

2 分割したいパスの部分のポイントを、［shift］キーを押しながらすべて選択します。

3 プルダウンメニューから［配置］－［オブジェクトの分割］を選択します。

4 ［tab］キーを押してポイントの選択を解除します。

5 再度、分割した場所をクリックし、ドラッグすると分割した部分だけが移動します。



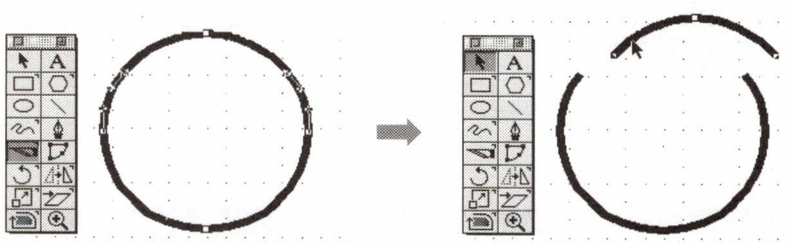
●図3. 42　オブジェクトを分割する

ナイフツールを使ってパスを分割する

1 まずツール箱からポインタツールを選択し、分割したいパスをクリックして選択します。

2 ツール箱から、ナイフツールを選択し、分割したい場所をクリックします。

3 分割できたら、［tab］キーを押すか、ポインタツールで別の場所をクリックして選択解除します。

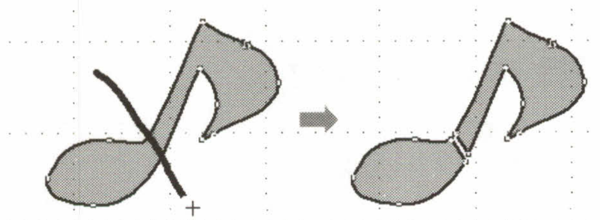


●図3. 43　ナイフツールを使ったパスの分割

ナイフツールを使ってオブジェクトを分割する

1 ツール箱からポインタツールを選択し、分割したいオブジェクトをクリックして選択します。
2 ツール箱からナイフツールを選択し、分割したい場所をクリックし、そのままマウスボタンをはなさずにドラッグしながら分割線を引きます。

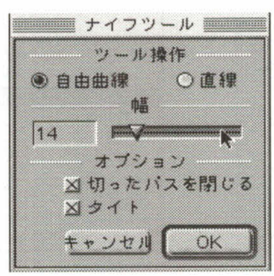
マウスボタンをはなすとオブジェクトが分割されています。



●図3. 44　ナイフツールを使ったオブジェクトの分割

ナイフツールの設定

ナイフツールのアイコンをダブルクリックすると設定のダイアログが表示されます。



●図3. 45　ナイフツールの設定

ツール操作

ツール操作の「自由曲線」と「直線」は、分割するパスを自由曲線での分割、直線での分割の設定です。

幅

切り口の幅の設定です。スライダをドラッグするか数値を入力します。幅は0

〜25.4mm（72ポイント）の範囲で設定できます。

切ったパスを閉じる

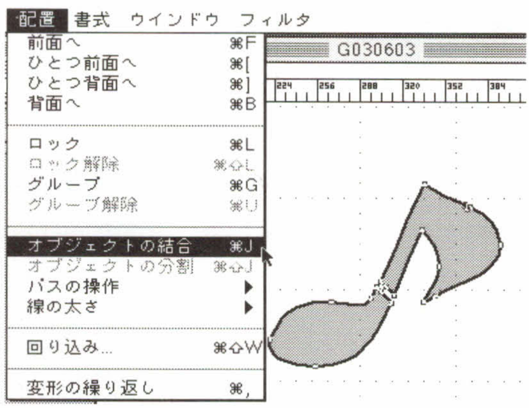
ここにチェックしておくと、分割されたそれぞれのパスが独立して閉鎖パスになります。

タイト

ナイフツールをドラッグして自由曲線でパス分割するときに、ナイフツールのドラッグを緻密に感知させるかどうかの設定です。

分割したパスを閉じる

1 分割されたオブジェクトで、閉じたいものをすべて選択します。
2 プルダウンメニューから［配置］－［パスの操作］－［結合］あるいは［フィルタ］－［パスの操作］－［結合］を選択します。
3 インスペクタパレットでの表示が「複合パス」になります。



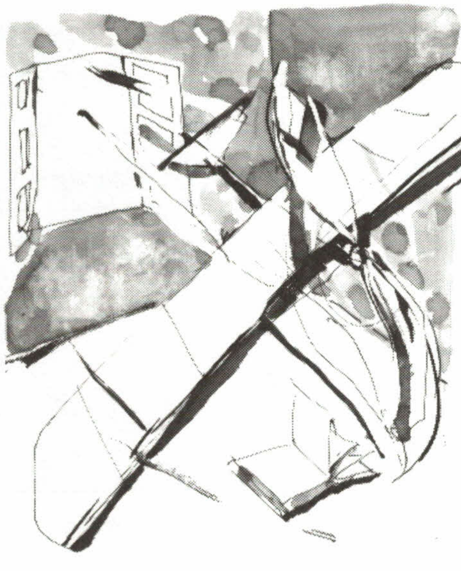
●図3. 46　分割したパスを閉じる

第4章

テキストの入力と編集

この章では、テキストの入力と編集について解説します。

今回のバージョンアップでは、DTP機能が大幅に強化され、テキストの細かな設定や複数ページのレイアウトなどが可能になりました。これらの操作もオブジェクトを扱うようにフローティングパレットから簡単に操作することができます。



4.1 テキストを入力する

テキスト入力はFreeHand3.1Jまでは、［テキストエディタ］ダイアログボックスの中で行っていました。

FreeHand5.0Jでは、昔ながらのダイアログボックスでも入力できますが、イラストに直接テキスト入力しながら編集できるようになりました。

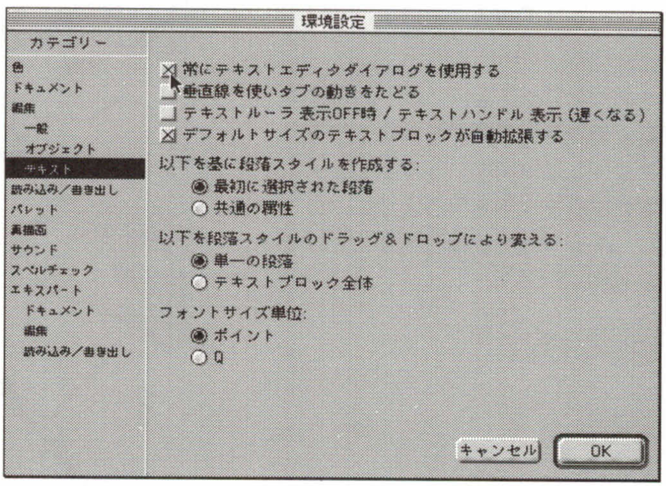
また、テキストブロックを複数の列や行に分割することもできます。これは、表を作成するときやレイアウトのときに非常に便利です。

4.1.1 テキストの入力

ダイアログボックスによる入力

FreeHand3.1Jでおなじみのテキスト編集ダイアログを使用するには、

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［環境設定］のテキストカテゴリーで、「常にテキストエディタダイアログを使用」にチェックをしておきます。



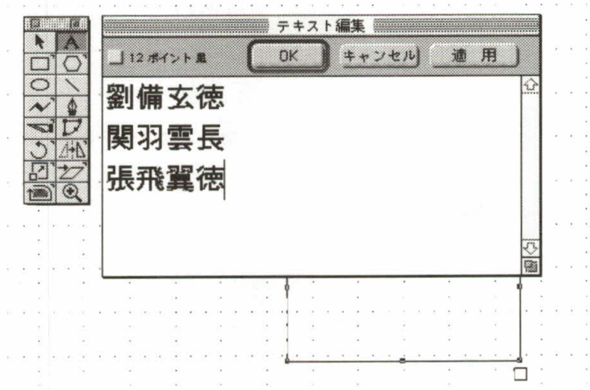
●図4.1　常にテキストエディタダイアログを使用する

2 ツール箱のテキストツールを選択して、任意の場所でクリックします。

3 テキストダイアログが表示され、ポインタがIビームポインタに変わります。

4 テキスト入力します。

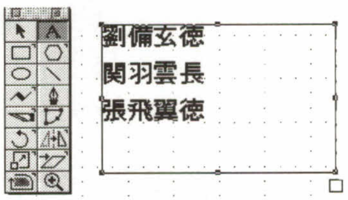
入力したテキストの削除・挿入・コピー・ペースト・変換などはワープロソフトなどと同じです。



●図4.2　テキストエディタダイアログを使用したテキストの入力

5 入力が終わったら、［OK］ボタンをクリックします。

テキストボックス内に入力したテキストが配置されていることがわかります。テキストボックスについては後述します。



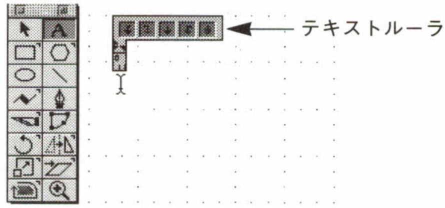
●図4.3　テキスト入力後

ダイレクト入力

1 ツール箱のテキストツールを選択します。

2 テキストを配置したい場所をクリックします。

テキストルーラが表示され、テキスト入力ができるようになります。



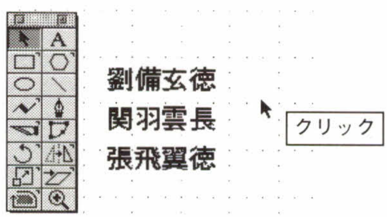
●図4.4　ダイレクトにテキストを入力

3 テキストを入力します。

テキストルーラの機能などについては後述します。

テキストの削除・挿入・コピー・ペースト・変換などはワープロソフトなどと同じです。

4 テキストの入力を終了させたい場合は、ポインタツールでテキスト以外の部分をクリックします。



●図4.5　テキストの入力を終了させる

> ダイレクトにテキスト入力している場合でも、[option] キーを押しながらテキストボックスをダブルクリックすると、テキスト編集ダイアログボックスが表示されます。

テキストの修正

テキストツールを選択し、修正したい箇所にポインタをあわせクリックします。

テキストブロックが選択されていない（表示されていない）ときには、ポインタツールでテキストをダブルクリックします。すると、テキストツールが選択され、修正可能な状態になります。

4.2 テキストブロック

テキストブロックとは、テキストを入力したときに画面上に表示される枠のことで、「標準」と「自動拡張」の二つのモードがあります。

標準

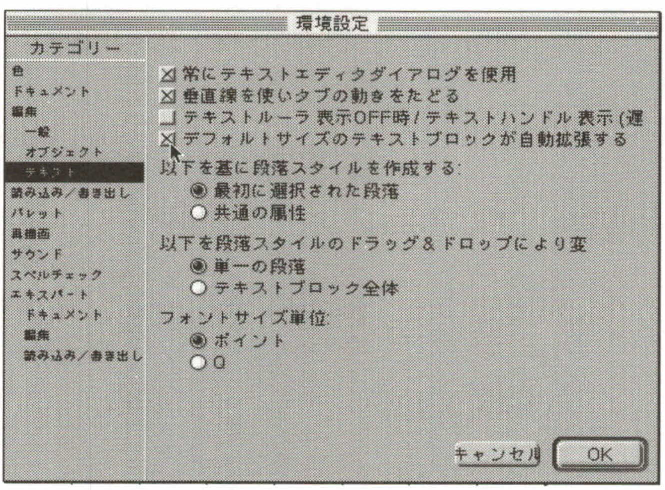
標準は、ボックスの大きさにあわせて、自動的に改行されます。

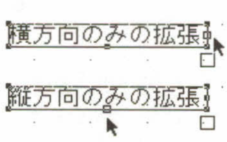
自動拡張

自動拡張では、テキストを入力し続けると延々と右に長くなっていきます。つまり改行したいときには、[return] キーを押す必要があるということです。

4.2.1 自動拡張の設定

プルダウンメニューから [ファイル] － [環境設定] を選択し、[編集] のテキストカテゴリーで、「デフォルトサイズのテキストブロックが自動拡張する」をクリックしてチェックをしておきます。





●図4. 6　テキストボックスの自動拡張

横方向のみの拡張

テキストブロックの右辺の白いポイントをダブルクリックすると、そのブロックは横方向のみ自動的に拡張するようになります。

縦方向のみの拡張

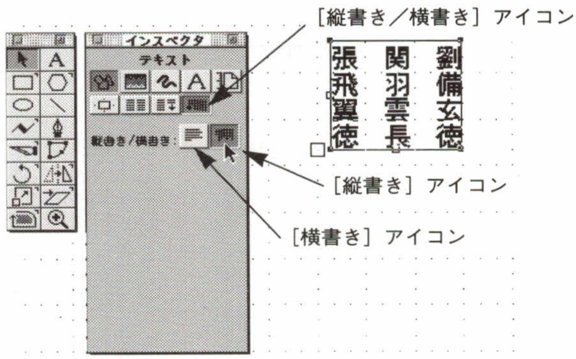
テキストブロックの下辺の白いポイントをダブルクリックすると、そのボックスは縦方向のみ自動拡張するようになります。

4.2.2　縦書き・横書きの設定

各テキストブロックの書式で、縦書き・横書きの切り替えは以下のように行います。

1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。
2 ［オブジェクト］インスペクタを表示させます。
3 ［縦書き／横書き］アイコンをクリックします。
4 ［縦書き］アイコンか、［横書き］アイコンのどちらかを選択して、書式を決めます。

［テキスト］インスペクタではなく［オブジェクト］インスペクタで設定するということを覚えておきましょう。



●図4.7　縦書き・横書きの設定

入力したテキストを移動させるには、ほかのオブジェクトと同じように、テキストツールでなくポインタツールを使うか、変形パレットを使って行います。

4.2.3 テキストボックスの編集

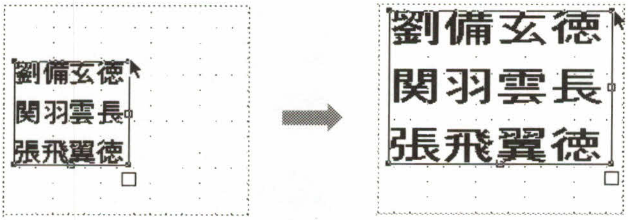
テキストブロックの拡大・縮小

比率を変えずにテキストブロックとテキストの大きさを変更

［shift］＋［option］キーを押しながら、コーナーをドラッグします。

テキストブロックとテキストの大きさを同時に変更

［option］キーで、コーナーをドラッグします。



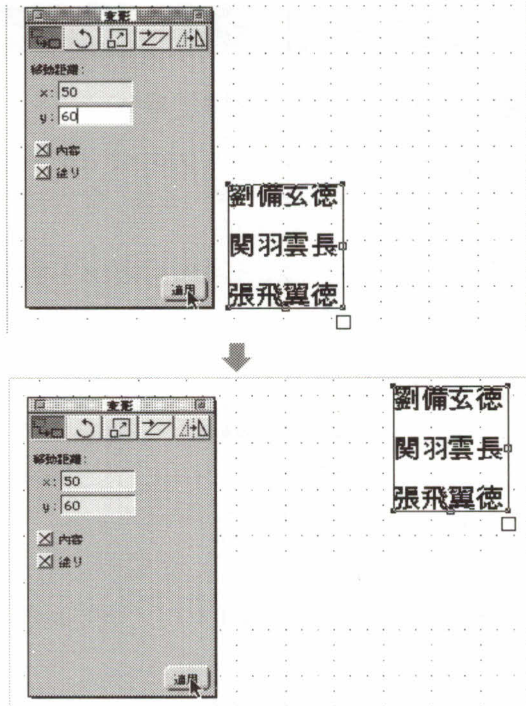
●図4.8　ドラッグによるテキストブロックの拡大

ポインタツールによる移動

1. ポインタツールを選択します。
2. テキストブロックを選択します。
3. ドラッグするか、微調整ならカーソルキーで移動します。

変形パレットによる移動

1. プルダウンメニューから［ウインドウ］－［変形］を選択し、［変形］パレットを表示します。
2. ［変形］パレットから［移動］アイコンをクリックします。
3. 移動距離のX（水平距離）、Y（垂直距離）をそれぞれ入力します。
4. 内容や色を同時に移動するかどうかを、チェックボックスで設定します。



●図4.9　変形パレットによるテキストブロックの移動



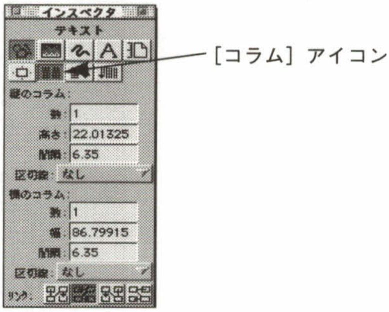
●移動距離について
　移動距離の入力する数値は、右と上方向がプラス値で、左や下の方向に移動する場合はマイナス値を入力します。

4.2.4　テキストの行設定・列設定

行設定・列設定は［インスペクタ］パレットで画面で確認しながら、調節できます。

［テキスト］インスペクタを表示させ、［コラム］アイコンを選択します。

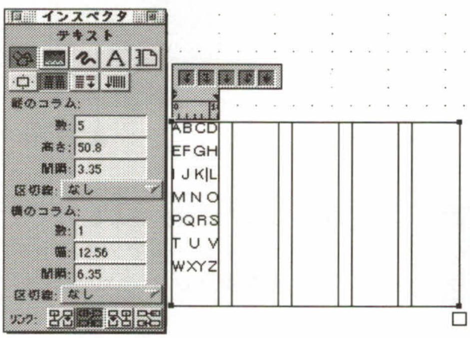
行設定／列設定のダイアログになります。



●図4. 10　[テキスト] インスペクタ

列設定

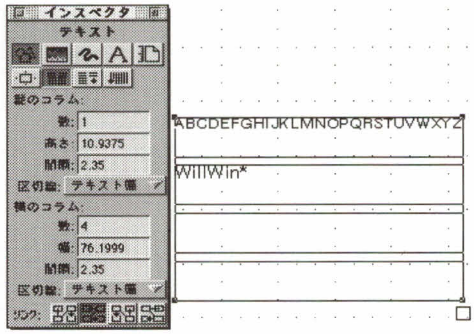
1. ポインタツールでテキストブロックを選択します。
2. 縦コラム数のところに、何列に分割するかを入力します。
3. テキストブロックの高さとコラム間隔は、必要なら入力します。
4. [return] キーを押すと、適用されます。
5. 適切な分割になるまで調整します。



●図4. 11　列の設定

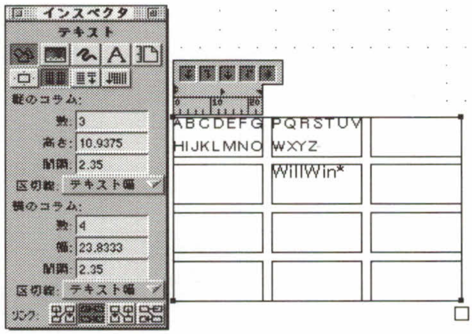
行設定

1. ポインタツールでテキストブロックを選択します。
2. 横コラム数のところに、何行に分割するかを入力します。
3. テキストブロックの幅とコラム間隔は、必要なら入力します。
4. [return] キーを押すと、適用されます。
5. 適切な分割になるまで調整します。



●図4. 12　行の設定

行・列ともに、コラム数2以上に設定すると表を作成することができます。

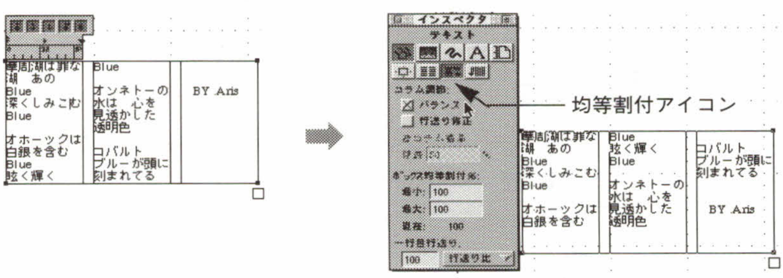


●図4. 13　表を作成する

●コラムの行数を揃える

ポインタツールでテキストボックスを選択し、[オブジェクト] インスペクタを表示させ、[均等割付] アイコン（左から3番目）をクリックします。

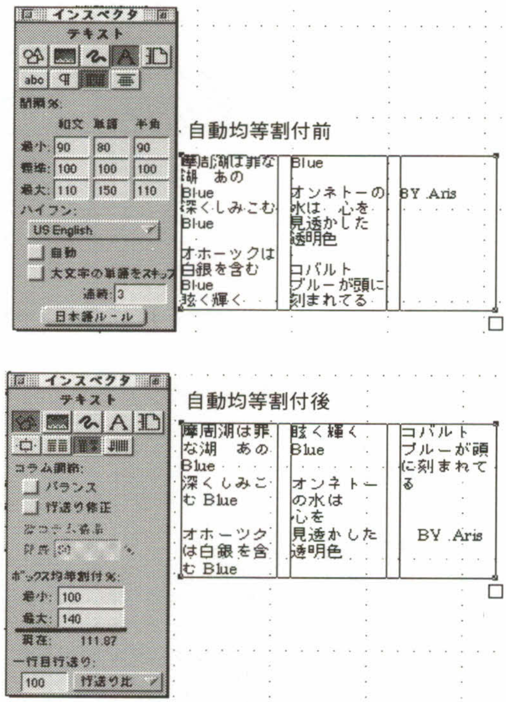
バランスをクリックしてみましょう。きれいにテキストが分散されます。



●図4. 14　バランスによるコラム調整

自動均等割付

ポインタツールでテキストボックスを選択し、［オブジェクト］インスペクタを表示させ、［均等割付］アイコン（左から3番目）を選択します。テキストサイズの最小値と最大値をパーセントで入力します。デフォルトが「100」です。その最小／最大の幅におさまるように、フォントサイズや行間が変更されます。



●図4. 15自動均等割付の設定

4.2.5　テキストブロックのリンク

テキストブロックの文字があふれたら（オーバーフロー）、次のボックスを作ってあげて、リンクさせれば、あふれたテキストを流し込めます。

リンクするということは、テキストブロック同士をチエーンで結んであげることです。

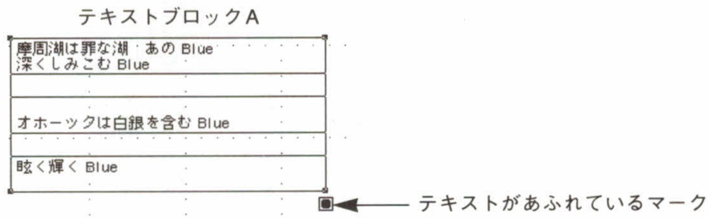
テキストブロックのリンクは、同ページ上でも、複数ページ上でも可能です。

リンクの設定

ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「テキストリンク」を例に、テキストがオーバーフローした二つのテキストボックスをリンクさせます。

1「テキストリンク」を開きます。

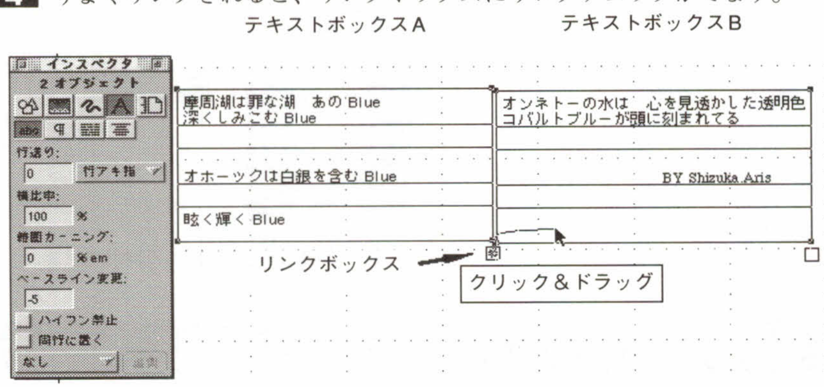
2 テキストブロックAの右下のリンクボックスが黒くなっています。これは、テキストがあふれているマークです。



●図4.16　オーバーフローしたテキストボックス

3 リンクボックスをクリックして、テキストブロックBの中にドラックします。リンクのチェーンが表示されます。

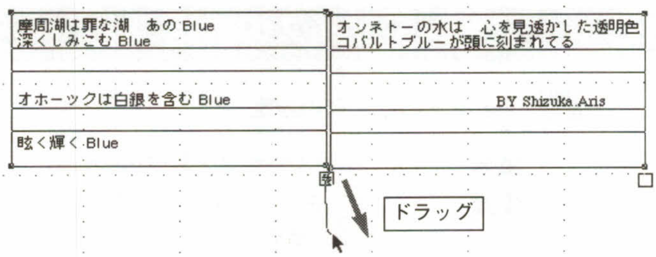
4 うまくリンクされると、リンクボックスにリンクチェックがでます。



●図4.17　テキストボックスのリンク

リンクの解除

リンクを解除したい方のテキストブロックかパスを選択し、リンクボックスをテキストボックスの外にドラッグします。



●図4.18　リンクの解除

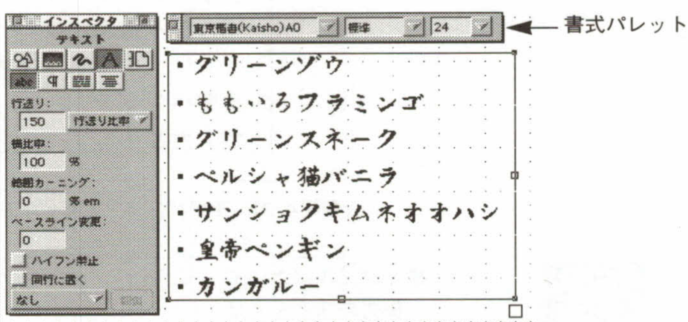
テキストリンクを外しても、テキストはそのまま置いておきたい場合、リンクを外されるほうの文字をカットしておき、リンクを外した後からテキストをペーストすればよいでしょう。

4.3 フォントとサイズを設定する

4.3.1 フォントの設定

フォントの情報

フォントの情報は［書式］パレットかプルダウンメニューから［書式］－［フォント］、［サイズ］、［スタイル］を選択することによって見ることができます。



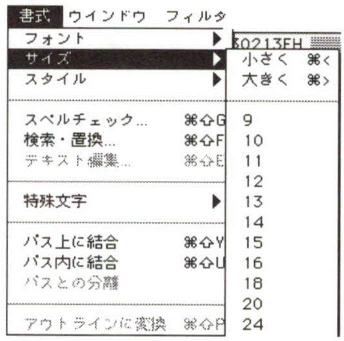
●図4.19　フォントの情報

4.3.2　フォントサイズの設定

フォントのサイズの設定

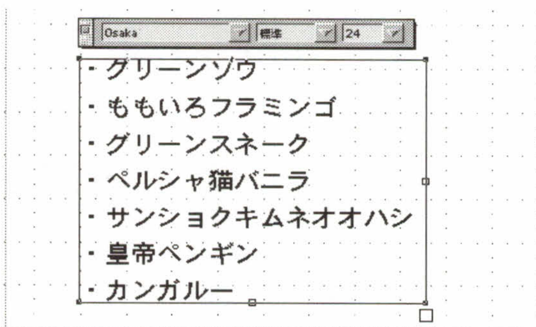
1 テキストツールで文字を選択します。

2 プルダウンメニューから［書式］－［フォント］、［サイズ］、［スタイル］でそれぞれを設定します。



●図4. 20　プルダウンメニューを使用したフォントの各種設定

また、［書式］パレットのポップアップメニューからも、フォント、サイズ、スタイルを設定することができます。



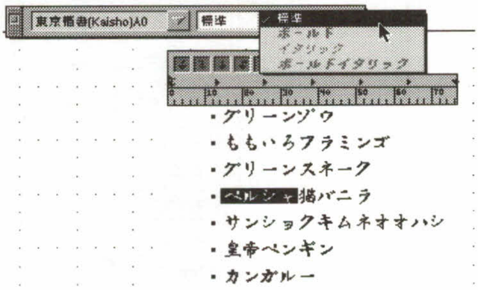
●図4. 21　書式パレットを使ったフォントの各種設定



●スタイルについて

書式のスタイルは、「ボールド」、「イタリック」、「ボールドイタリック」があります。

これらは、ユーザーのシステムに入っているフォントにそのスタイルがない場合は使用できません。使用できない場合は、淡色表示になっています。



●図4. 22　スタイルの適用

4.4 テキストの設定と編集

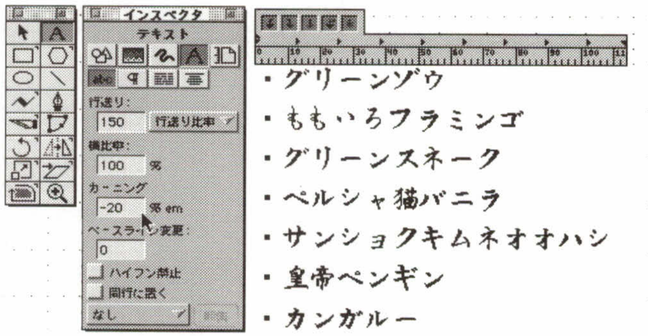
4.4.1　文字間隔と行送り

カーニングの設定

例えば、欧文で「To」や「We」など、文字の組合せによっては、文字間が空いてしまうことがあります。このとき、文字間の幅を詰めて調整することを「カーニング」と呼びます。Illustratorでのトラッキング設定と同じです。

カーニングの設定をするには、

1. テキストを選択します。
2. 文字間隔を調節したい場所にIビームポインタを置きます。
3. ［テキスト］インスペクタを表示させ、［文字］アイコンを選択します。
4. 「カーニング」ボックスに、数値を入力します。



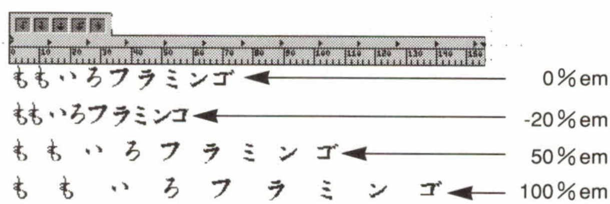
●図4.23　カーニングの設定

また、文字の間にポインタを置くのではなく、複数の文字を選択すると、その範囲でカーニングができます。



●単位「em」

カーニングの単位「em」は文字のサイズに依存しています。例えば10ポイントのテキストでは1em=10ポイントになります。20ポイントのテキストでは1em=20ポイントになります。



●図4.24　カーニングの設定例

行送りの設定

FreeHandでは、「行送り指定」、「行アキ指定」、「行送り比率」という3種類の設定方法があります。

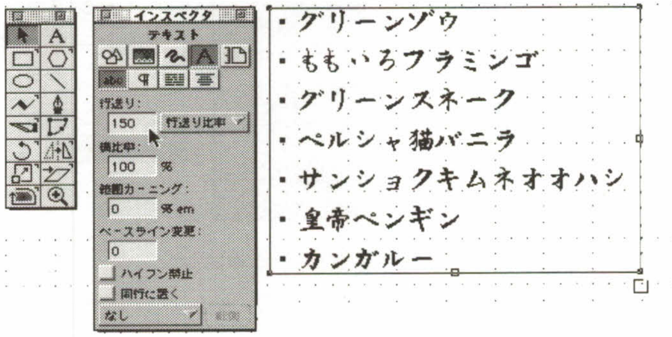
行送りとは、欧文では、一般的にベースライン間の距離を指します。行アキとは、行間の距離です。また、行送り比率とはテキストサイズに対して行送りが何%になるかということです。例えば、テキストのサイズが10ポイントで行送り比率を150%とした場合、行送りが15ポイントで、行アキが5ポイントということになります。

行送りを設定するには、

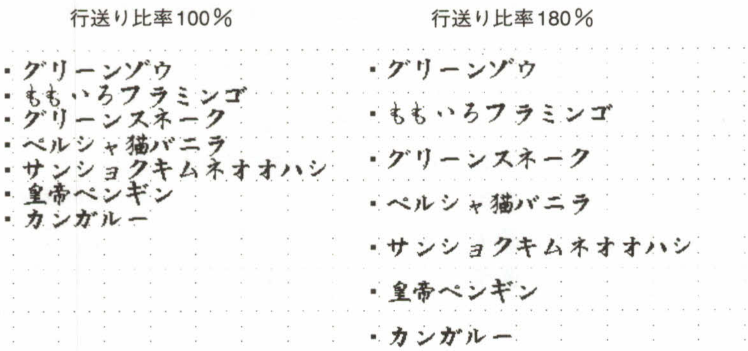
1 設定をしたいテキストを選択します。

2 ［テキスト］インスペクタを表示し、［文字］アイコンを選択します。

3 「行送り指定」、「行アキ指定」、「行送り比率」のいずれかを選択し、ボックスに、適切な数値を入力します。



●図4. 25　行送りの設定



●図4. 26　行送りの設定例

ベースラインの設定

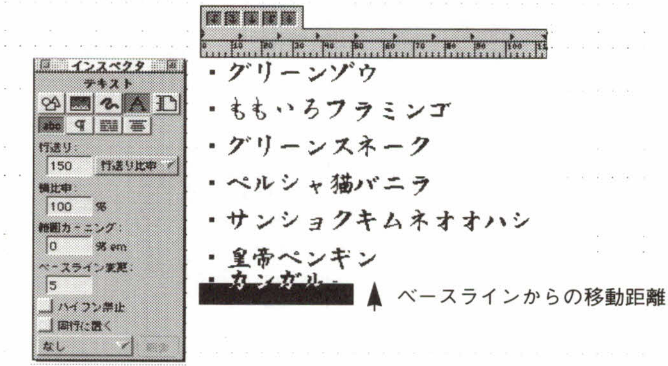
ベースラインとは、文字の並びをそろえる仮想の並び線のことです。ベースラインを変更するということは、その並び線から文字までの距離を調節するということです。

ベースラインの設定をするには、

1 設定させたいテキストを選択します。

2 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［文字］アイコンを選択します。

3 「ベースライン変更」のボックスに数値を入力して［return］キーを押します。



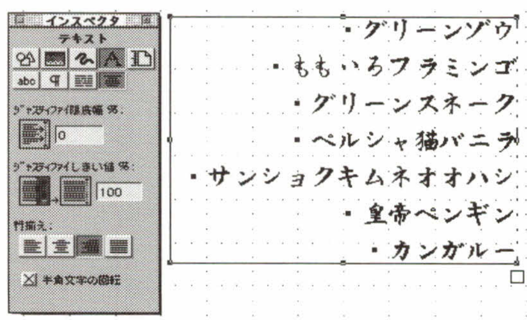
●図4. 27　ベースラインの設定例

行揃え

行揃えはワープロソフトなどでよく使用する機能の一つで、文字列を揃える位置を設定する機能です。FreeHandでの行揃えは、テキストボックス内で、どの位置に揃えるかを設定します。

行揃えを設定するには、

1 設定したいテキストを選択します。
2 ［テキスト］インスペクタを表示させます。
3 ［行揃え］アイコンをクリックします。
4 「左揃え」、「右揃え」、「中揃え」、「ジャスティファイ」のいずれかを選択します。



●図4. 28　行揃えの設定例（右揃え）

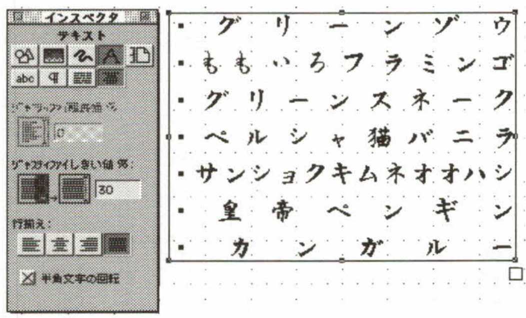


テキストボックスの横方向の拡張が設定されている場合には行揃えの設定を行うことができません。

ジャスティファイ

ジャスティファイとは単語間や文字間を調節することで、テキストの行末を揃える機能です。

ジャスティファイを設定するには、［テキスト］インスペクタを表示させ、［行揃え］アイコンを選択するとジャスティファイの設定ができます。



●図4. 29　ジャスティファイの設定例

ジャスティファイ限度幅

段落内の行の長さの最小値を指定して、行末が不揃いにならないようにします。

テキストを左揃え、中揃え、右揃えにしたときに、行末がばらついている場合に使用します。

「ジャスティファイ限度幅」よりも短い行は、限度幅まで文字間があけられます。

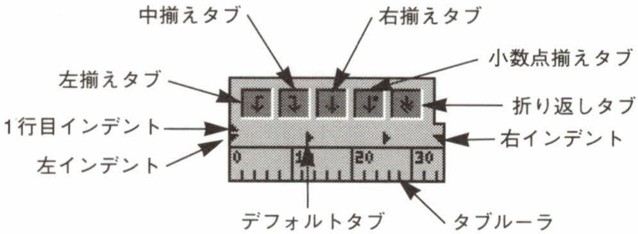
ジャスティファイしきい値

選択した段落の最後の行が指定したパーセンテージよりも短いとき、均等配置にします。

4.4.2　段落間隔とインデント

テキストルーラ

テキストルーラの各部の名称は以下のとおりです。



●図4. 30　テキストルーラ各部の名称

それぞれのアイコンをルーラにドラッグして置くと適用されます。
解除は、ドラッグしてルーラの外に出すだけです。

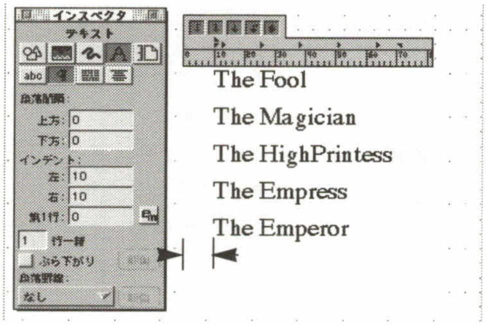


●すべての段落に設定する
　複数の段落を選択している場合、[option] キーを押しながらタブルーラをクリックすると、すべての段落に設定できます。
　デフォルトのタブは、0.5インチ間隔で設定されています。

インデントの設定

インデントとは、テキストブロック内の「左右のマージン」の設定です。ワープロでいう「字下がり」になります。
インデントを設定するには、

1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。
2 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［段落設定］アイコンを選択します。
3 インデントの左、右に適切な数値を入力します。
4 ［return］キーを押すと適用されます。



●図4. 31　インデントの設定例

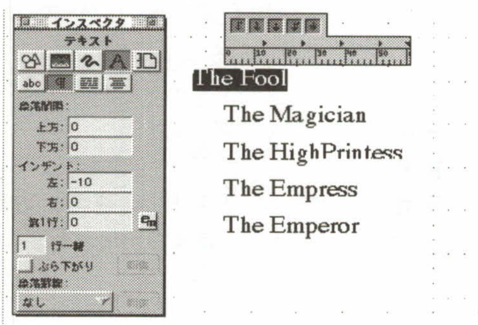
突き出しインデント

突き出しインデントとは、第1行を横幅いっぱいに組み、以下の行を字下げすることです。

FreeHandでは、第1行のインデントに負の値を入力することで、突き出しインデントの設定をします。

突き出しインデントを設定するには、

1. ポインタツールでテキストブロックを選択します。
2. ［テキスト］インスペクタを表示させ、［段落設定］アイコンを選択します。
3. インデントの左に数値を入力します。
4. 第1行目インデントに負の数値を入力します。
5. ［return］キーを押すと適用されます。



●図4. 32　突き出しインデントの設定

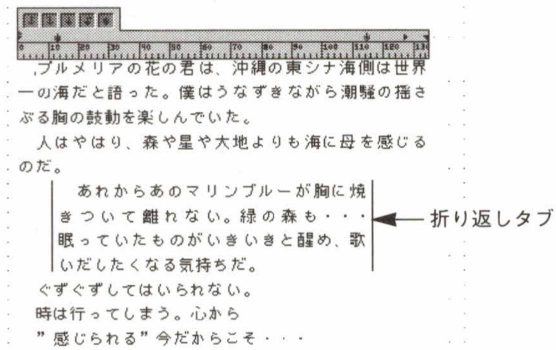
折り返しタブ

二つのタブアイコンの間でテキストを連続的に折り返すときなどに便利です。折り返しタブの設定をするには、

1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。

2 折り返しタブアイコンをテキストルーラの、テキスト開始位置と、折り返し位置の2ヵ所にドラッグ＆ドロップします。

3 タブを入力したい位置にポインタをおいて［tab］キーを押します。



●図4.33　折り返しタブの設定

段落間隔

FreeHandでは、改行マークから次の改行マークまでの文章を「段落」と呼んでいます。段落間隔は、「行間＋段落間隔設定値」ということになります。

段落間隔を設定するには、

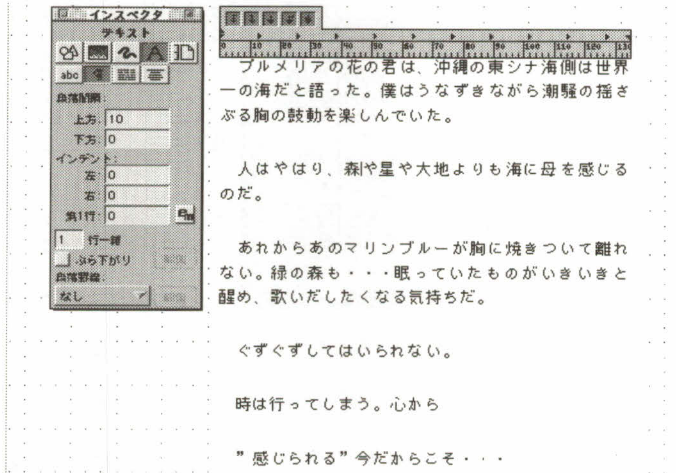
1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。

2 段落全体を選択します。

3 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［段落設定］アイコンを選択します。

4 段落間隔の上方／下方に適切な数値を入力します。

5 ［return］キーを押すと適用されます。



●図4. 34　段落間隔の設定

また、段落間隔に罫線を引くこともできます。

1　ポインタツールでテキストブロックを選択し、段落罫線のポップアップメニューをプレスします。

2　通常は、「なし」の設定で、「センター」と「段落幅」があります。

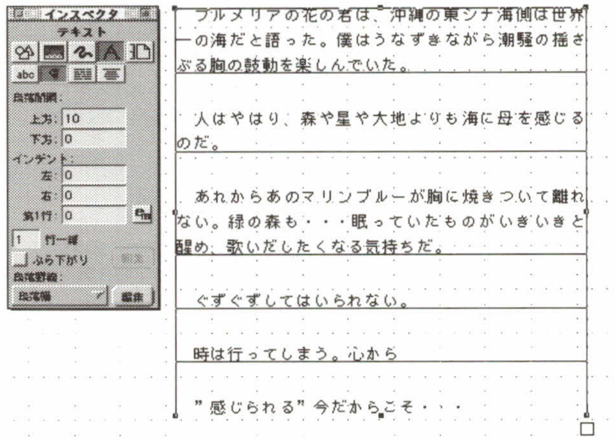
・**センター：**テキストボックスか、分割されている場合はコラムの中央に罫線を引く。

・**段 落 幅：**段落の終了したところに罫線を引く。

3　［編集］ボタンをクリックすると、罫線の長さの設定ができます。

これは、段落の最終行の長さに対する割合（%）単位の設定になります。

段落罫線は、［線］インスペクタで透明指定になっていると表示されません。注意しましょう。



●図4.35　段落罫線の設定

4.4.3　禁則処理とハイフネーション

禁則処理

日本語の文章では、例えば句読点を行頭におけないといったルールがあります。これを禁則処理といいます。FreeHandでは、三つのレベルの禁則処理が用意されています。

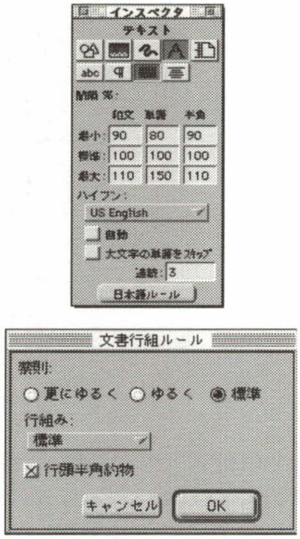
禁則処理の設定をするには、

1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。

2 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［間隔とハイフン］アイコンを選択します。

3 ［日本語ルール］ボタンを押して、「更にゆるく」「ゆるく」「標準」のいずれかを選択します。

4 ［return］キーを押すと適用されます。



●図4. 36　日本語禁則処理の設定

ハイフネーション

FreeHandでは、欧文の単語が2行にまたがる場合、ハイフンでつなぎ二つに分割します。これを「ハイフネーション」といいます。

ハイフネーションを設定するには、

1 ポインタツールでテキストブロックを選択します。

2 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［間隔とハイフン］アイコンを選択します。

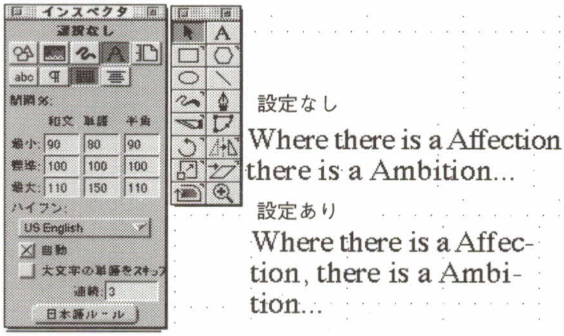
3 ［自動］をクリックします。

4 すべて大文字の単語を無視する場合は、「大文字の単語をスキップ」にチェックをします。

5 ［return］キーを押すと適用されます。



> 本書に付属しているデモ版ソフトでは、ハイフネーション機能は使用できません。



●図4. 37　ハイフネーションの設定

4.4.4　テキストの特殊効果

FreeHandでは、これから紹介する特殊効果を使用することにより、テキストにもさまざまな表現を与えることができます。

特殊効果の設定

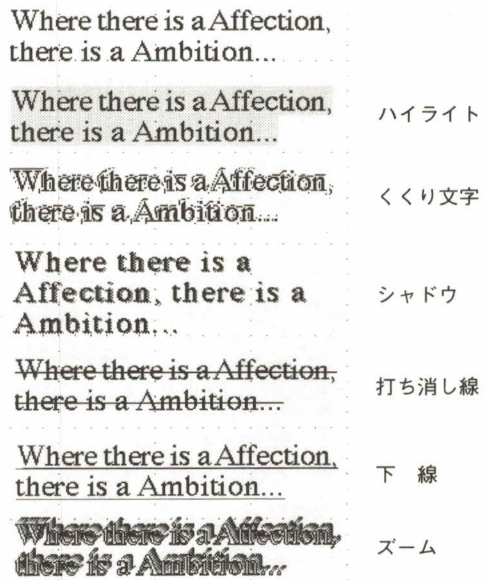
1 テキストツールでテキストを選択します。

テキストボックス全体に特殊効果を使用する場合は、ポインタツールでテキストブロックを選択します。

2 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［文字］アイコンを選択します。
3 最下段のポップアップメニューをプレスします。

通常は「なし」となっています。

4 ハイライト、くくり文字、シャドウ、ズーム、打ち消し線、下線の中からいずれかを選択します。
5 ［return］キーを押すと適用されます。

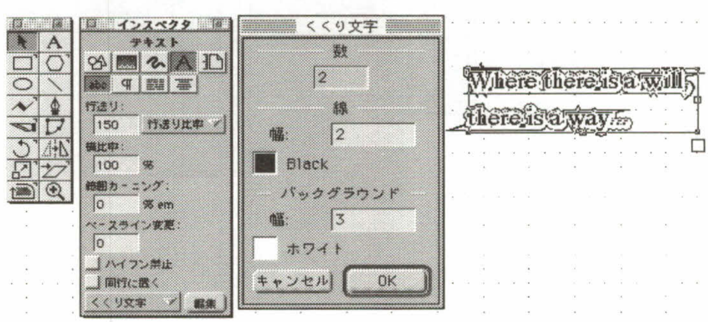


●図4. 38　テキストの特殊効果

それぞれの特殊効果の微調整や編集は、ポップアップメニューの右にある［編集］ボタンをクリックすることによって行います。

くくり文字

くくり文字とは、文字を線で囲む効果です。くくり数の設定範囲は、1～10までです。また、囲む線とバックグラウンドの色をそれぞれ別の色で設定することができます。

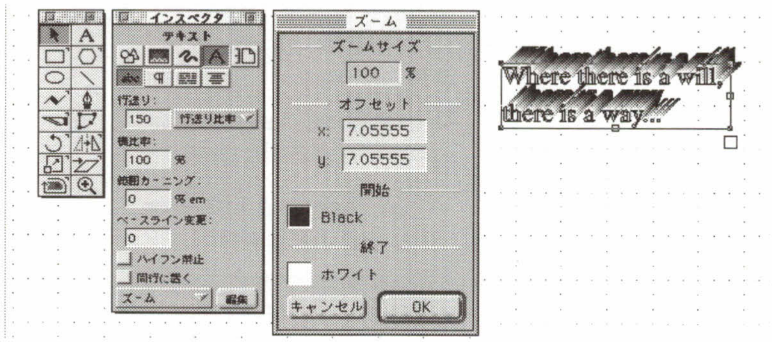


●図4. 39　くくり文字の設定

ズーム

ズームとは、背面に文字を連続的に配置し、立体的な奥行きをつける効果です。最背面に置く文字サイズや位置を設定することができます。

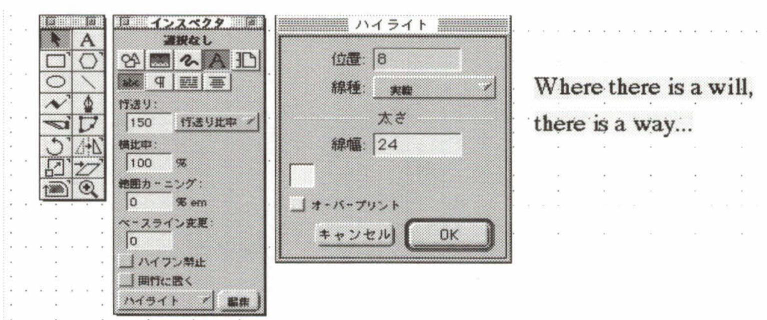
また、背面の文字と前面のアウトラインの色、前面の文字の色を、それぞれ別の色で設定することができます。



●図4. 40ズーム文字の設定

ハイライト

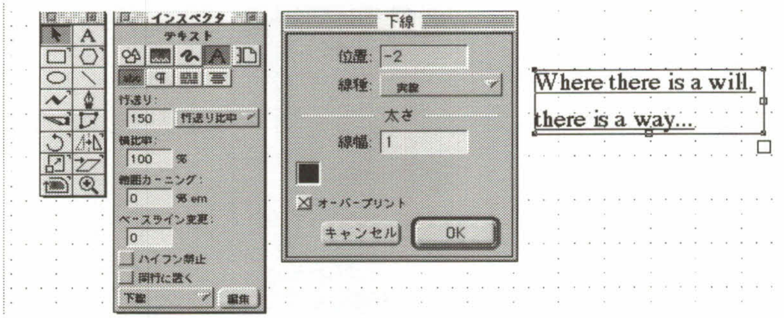
ハイライトとは、マーカーペンで文字にラインを引くような、塗りをかぶせる効果です。ベースラインからの位置や線種、塗り幅などの設定ができます。また、塗り色の設定はドラッグ&ドロップで自由に設定できます。



●図4. 41　ハイライト文字の設定

下　線

下線とは、文字の下にアンダーラインを引く効果です。下線のベースラインからの位置、線種、線幅、塗り色の設定ができます。



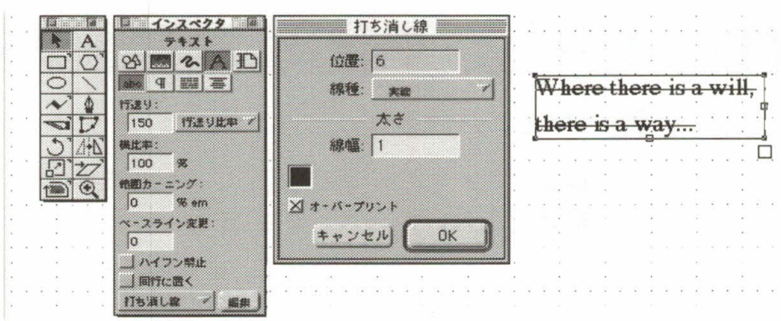
●図4. 42　下線の設定

打ち消し線

打ち消し線とは、文字の誤りを訂正するときに引くような、文章の中心に水平線を引く効果です。

打ち消し線を選択し、[編集] ボタンをクリックします。

ダイアログで打ち消し線の位置と線の種類、線幅を設定します。打ち消し線は、数値がマイナスになるほどベースラインより下に引かれるようになります。



●図4. 43　打ち消し線の設定

下線と打ち消し線については、それぞれオーバープリントの設定ができます。

シャドウ

シャドウは編集できません。50％グレーで文字の右下に影をつける効果です。この効果を用いると文字間が開きます。



●図4. 44　シャドウの設定

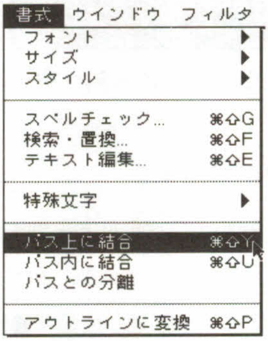
4.5 パスとテキストの結合

FreeHandでは、テキストとパスを結合させることによってさまざまな効果を持たせることができます。開放パスと結合させれば、パスに沿ってテキストが配置されますし、閉鎖パスと結合させれば、パスの中にテキストが配置されます。

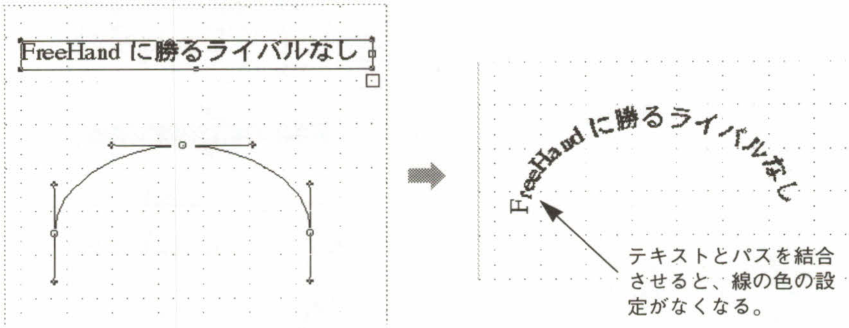
4.5.1　テキストをパス上に結合

パス上に結合する

1 テキストブロックと結合したいパスを選択します。
2 プルダウンメニューから［書式］－［パス上の結合］を選択します。



●図4. 45 パス上に結合を選択



●図4. 46 テキストとパスの結合

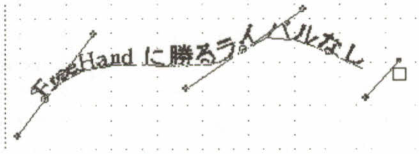
テキストは、オブジェクトの配置されるパスより長いと、はみ出してしまいます。

結合したパスの修正

1 ポインタツールで結合されたパスを選択します。

2 ポインタツールでハンドルを選択してドラッグしながら形を変えます。

3 パスの形を変えると、それに伴ってテキストも再配置されます。



●図4. 47 パスの修正

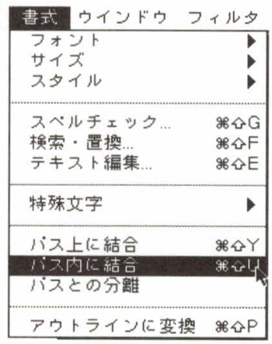
4.5.2　テキストをパス内に結合

入力したテキストをパス内に結合して独自の効果を演出してみます。

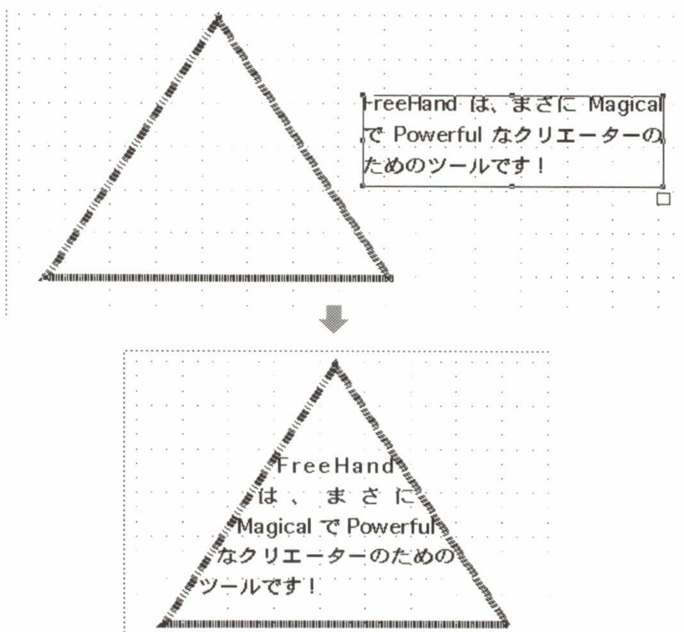
パス内に結合する

1 テキストブロックと結合したいオブジェクトを選択します。

2 プルダウンメニューから［書式］－［パス内に結合］を選択します。



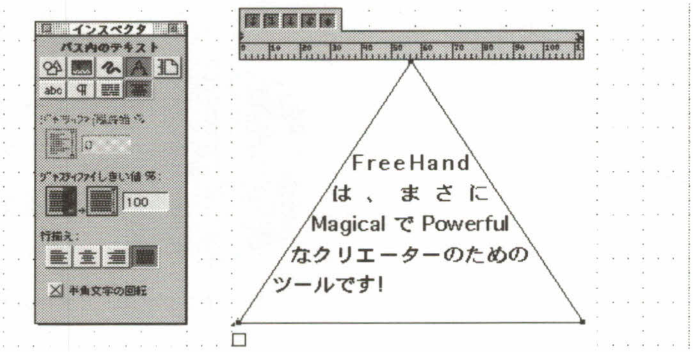
●図4. 48　パス内に結合を選択



●図4. 49　テキストをパス内に結合

結合後、テキストのバランスを調整します。

また、パス内に結合したテキストは、通常のテキストと同様に編集することができます。



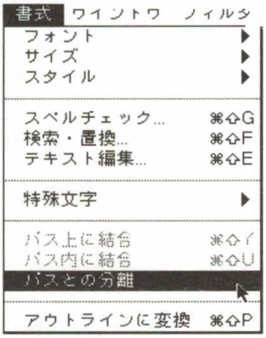
●図4. 50　パス内に結合させたテキストの修正

結合したパスを分離する

結合させたパスを、テキストとオブジェクトに分離させます。

1 ポインタツールでテキストと結合したオブジェクトを選択します。

2 プルダウンメニューから［書式］－［パスとの分離］を選択します。



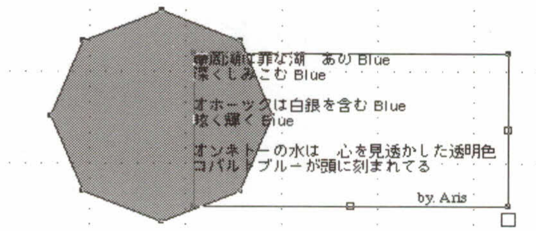
●図4.51　パスとの分離を選択

4.5.3 テキストの回り込み

テキストをパス内に結合させるのとは反対に、テキストがオブジェクトをよけて周囲に配置される機能を、「回り込み」と呼びます。

回り込み

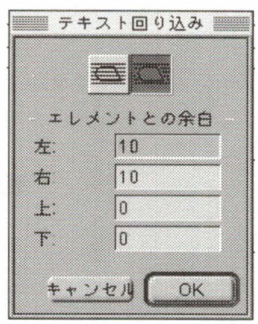
1 回り込みに使用するオブジェクトと回り込ませるテテキストブロックを選択します。



●図4. 52　オブジェクトとテキストブロックを選択

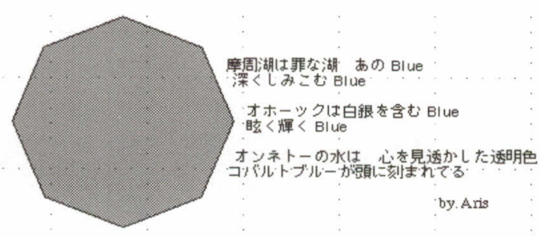
2 プルダウンメニューから［配置］－［回り込み］を選択します。

3 ［テキスト回り込み］ダイアログボックスが表示されるので、［回り込み設定］アイコン（右側）を選択し、オブジェクトとテキストとの距離を入力します。



●図4. 53［テキスト回り込み］ダイアログボックス

4 ［OK］ボタンをクリックします。

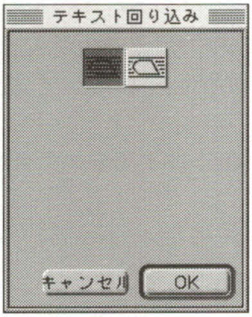


●図4. 54　回り込みの完了

回り込みの解除

回り込ませたテキストを元に戻します。

1 ポインタツールでオブジェクトとテキストを選択します。
2 プルダウンメニューから［配置］－［回り込み］を選択します。
3 ［回り込み解除アイコン］（左側）を選択し、［OK］ボタンをクリックします。



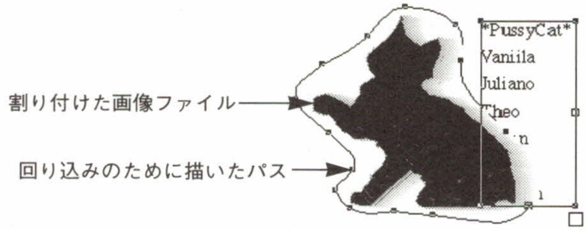
●図4. 55 ［テキスト回り込み］ダイアログボックス

パスを使った回り込み

グループ化されたオブジェクトやドキュメントに割り付けた画像ファイルには、形に沿ったテキストの回り込みをすることはできません（四角に回り込ませることは可能です）。

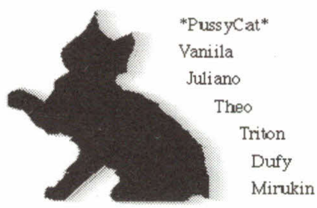
その場合は、オブジェクトのまわりにペンツールなどでパスを描き、そのパスに対してに回り込ませるとよいでしょう。

1 回り込みさせたいオブジェクトの周囲を、ペンツールなどのパスで囲みます。
2 描いたパスと、テキストブロックを選択します。



●図4. 56　パスとテキストボックスを選択

3 プルダウンメニューから［配置］－［回り込み］を選択します。
4 ［テキストの回り込み］ダイアログボックスが表示されるので、［回り込み設定］アイコン（右側）を選択し、オブジェクトとテキストとの間隔を入力します。
5 ［OK］ボタンをクリックします。



●図4. 57　回り込みの完了

> 回り込みは、以下のオブジェクトには使用できません。
> ・グループ化されたオブジェクト
> ・ブレンド設定されたオブジェクト
> これらのオブジェクトに対しては、「パスを使った回り込み」を実行すればよいわけです。

4.6 テキストのアウトライン化

アウトライン化とは、入力したテキストをオブジェクト（パス）に変換することです。アウトライン化すると、フォントの形を変え、さまざまな表現が可能になります。また、TrueTypeフォントをアウトライン化すれば、PostScriptプリンタから出力することも可能になります。しかし、テキストをオブジェクトして扱うわけですから、当然書式の設定ができなくなります。

アウトライン化できるフォント

FreeHandでアウトライン化できるフォントは以下のとおりです。

・Type1フォント、FontgrapherType3
・TrueTypeフォント
・欧文PostScriptフォント
・ATMフォント

ビットマップフォントと、日本語PostScriptフォントは、アウトライン化できません。また、リンクしたテキストブロックもアウトライン化できません。

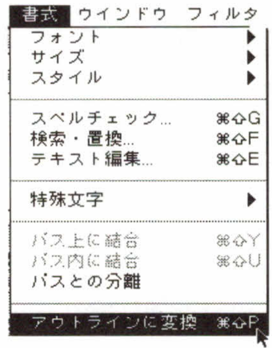
アウトラインに変換

テキストをアウトラインに変換するのは非常に簡単です。

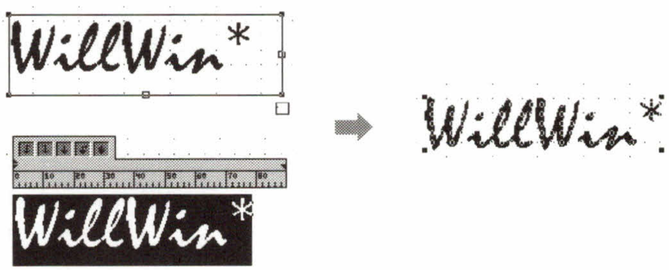
アウトライン化はテキストボックス単位になります。

1 ポインタツールか、テキストツールでアウトライン化するテキストを選択します。

2 プルダウンメニューから［書式］－［アウトラインに変換］を選択します。



●図4. 58　アウトラインに変換

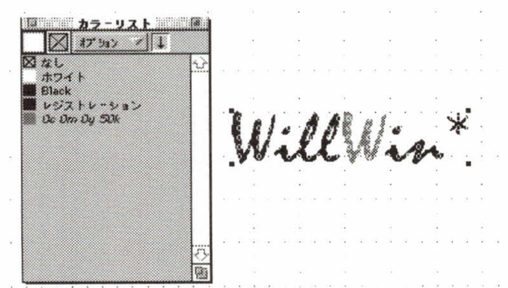


●図4. 59　アウトラインに変換

アウトライン化後の塗りの設定

アウトライン化されたテキストはグループ化されています。

文字に色を塗りたい場合は、グループ化されたままでも、カラーリストの色をドラッグ＆ドロップして、１文字ずつ塗ることができます。



●図4. 60　アウトライン化後の塗り

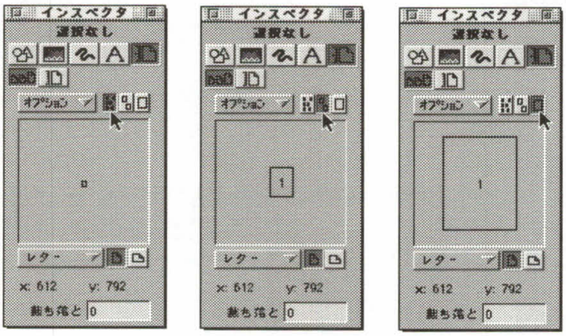
4.7 複数ページのレイアウト

今回のバージョンアップでは、DTP機能がかなり強化されましたが、マルチプルページレイアウト機能は、その筆頭といってもよいでしょう。この機能を上手に使えば、FreeHandを単なるグラフィックソフトとしてではなく、ページレイアウトソフトとしても活躍させることができます。

4.7.1 ページの設定

ページ情報

ページ情報は［ドキュメント］インスペクタにより見ることができます。



選択するアイコンによって、ページの表示倍率が異なる。

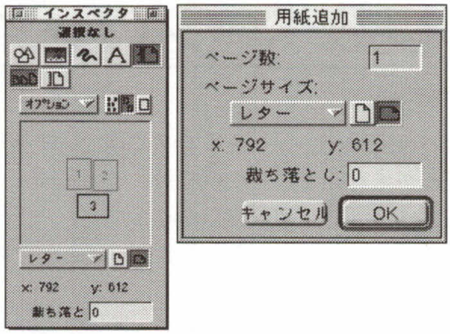
●図4. 61　［ドキュメント］インスペクタ

用紙を追加する

一度に複数のページを追加することができます。

1 ［ドキュメント］インスペクタの［ページ］アイコン（右）を選択します。
2 オプションのポップアップメニューから、［用紙追加］を選択します。
3 ページ数とページサイズを入力して［OK］ボタンををクリックします。

ページサイズ、用紙方向、裁ち落としは、どのページも統一する必要はなく、自由に変えたものを追加できます。



●図4. 62　用紙の追加

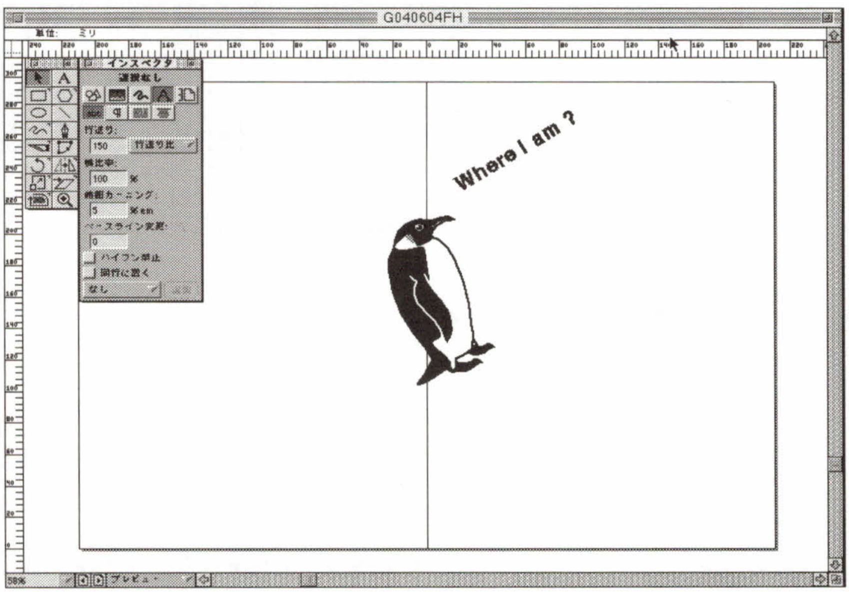
●ページ設定について

複数ページを扱う目安は、A4サイズで最大30ページです。

各ページごとに、別々のページ設定をすることが可能です。

また、一つのオブジェクトを複数のページにまたがって配置することもできます。

この場合、[インスペクタ] パレットのドキュメントアイコンのページアイコン選択で、ページ同士をドラッグしてぴったり付けています。



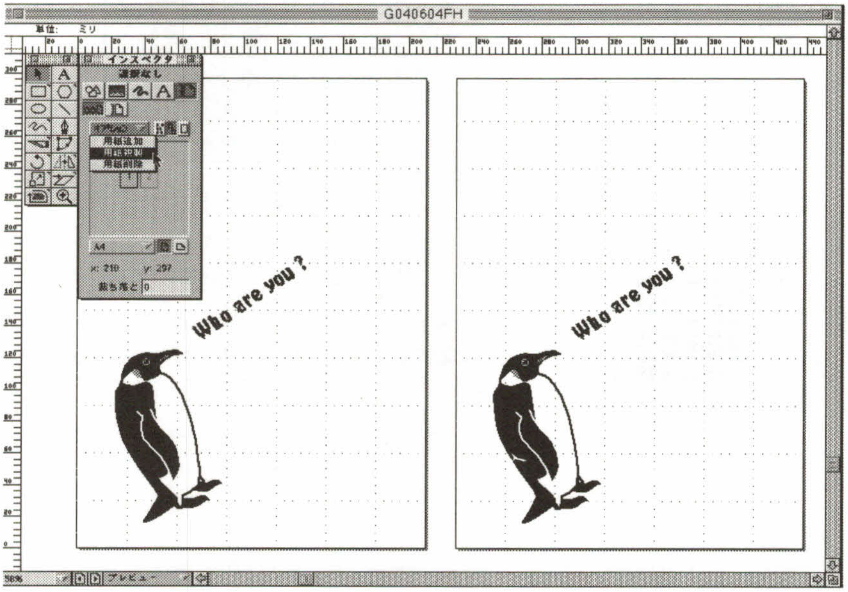
●図4. 63　ページにまたがってオブジェクトを配置する

用紙を削除する

1 ［ドキュメント］インスペクタの［ページ］アイコン（右）を選択します。
2 オプションのポップアップメニューから、［用紙削除］を選択します。
3 用紙が削除されます。ただし、最後の1ページは削除できません。

用紙を複製する

1 ［ドキュメント］インスペクタの［ページ］アイコン（右）を選択します。
2 オプションのポップアップメニューから、［用紙複製］を選択します。
3 用紙が複製され、追加されます。



●図4. 64　用紙の複製

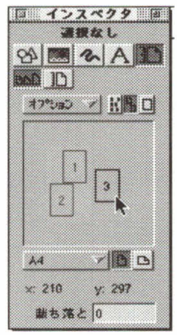


●複数ページファイルの書き出し
　複数ページファイルの、各ページを別々のファイルに一度に書き出すことができます。これはファイルの書き出しで、EPSファイルを書き出す設定にすると可能になります。
　ファイル書き出しについては、第6章を参照してください。

用紙を移動する

［ドキュメント］インスペクタのウインドウに表示されているページはドラッグして移動することができます。

また、ページ表示ウインドウに、複数のページを表示しておいて、描画作業画面のページを変える場合は、ページ表示ウインドウ内のページをクリックすると、そのページに表示が移ります。



●図4. 65　用紙の移動

●ページ間のテキストリンク

テキストボックスのリンクについては、すでに説明しましたが、複数ページの場合も、リンクボックスを使って簡単にテキストリンクができます。

4.7.2　テキストの割り付け

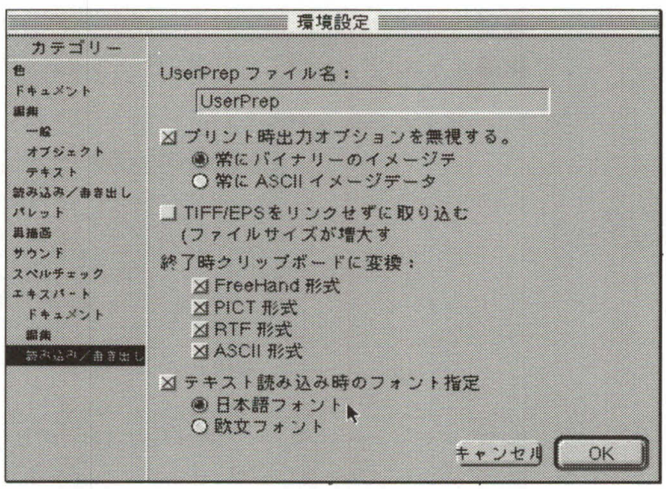
FreeHand上でもテキストの入力はできますが、長い文章の場合は、エディタやワープロソフトを使ったほうが効率的です。

テキストファイル形式であれば、FreeHandのドキュメントに割り付けることができます。

テキスト読み込み時のフォント指定

1　プルダウンメニューから［ファイル］－［環境設定］－［エキスパート］を選択し、［読み込み／書き出し］を、選択します。
2　読み込むテキストを日本語フォント、英語フォントにするのかをチェックすることによって指定します。

英語フォントが選択されていると、日本語の文章を割り付けたときに文字化けしてしまいます。



●図4. 66　テキスト読み込み時のフォント指定

テキスト割り付け

1　プルダウンメニューから［ファイル］－［割り付け］を選択します。
2　ファイル名ダイアログボックスが表示されたら、割り付けるテキストファイルを選択します。

プルダウンメニューから［ファイル］－［開く］を選択してもテキストファイルを開くことができます。

4.8 スペルチェックと検索・置換

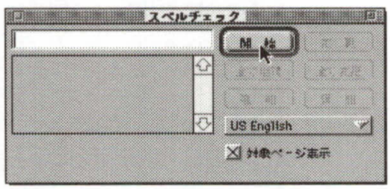
FreeHandでは、テキストブロックの中の、英単語のスペルチェックをすることができます。

また、特定の単語を検索したり、検索して置き換えることもできます。

4.8.1 スペルチェック

1 プルダウンメニューから［書式］－［スペルチェック］を選択します。

2 ［スペルチェック］ダイアログボックスが表示されるので、［開始］ボタンをクリックします。

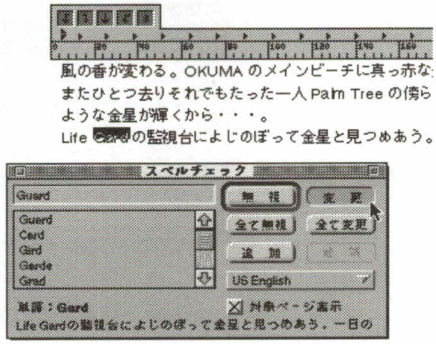


●図4.67　スペルチェックの開始

3 チェックにかかった、単語の候補がウインドウ内に表示されます。

4 適切な単語を選択して、［変更］ボタンをクリックします。

本書に付属しているデモ版ソフトではスペルチェック機能は使用できません。



●図4. 68　チェックにかかった単語を変換

5 ドキュメントのすべての単語のチェックが終わると、終了のダイアログボックスがでます。



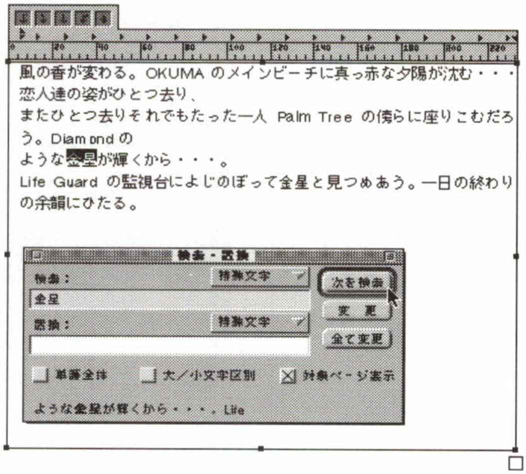
●図4. 69　スペルチェックの終了

4.8.2　検索・置換

ドキュメントのすべてのテキスト中から、特定の単語を検索・置換することができます。

検　索

1 プルダウンメニューから［書式］－［検索・置換］を選択します。
2 ［検索・置換］ダイアログボックスが表示されるので、［検索ウインドウ］に検索したい単語を入力します。
3 ［検索］ボタンをクリックします。
4 次を検索したい場合は、［次を検索］ボタンをクリックします。



●図4. 70　検索

置　換

1 プルダウンメニューから［書式］－［検索・置換］を選択します。

2 ［検索・置換］ダイアログボックスが表示されるので、検索のウインドウに変更したい単語を入力します。

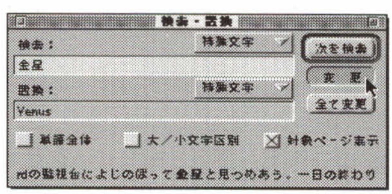
3 置換のウインドウに新しく置き換える単語を入力します。

4 ［検索］ボタンをクリックします。

5 次を検索したい場合は、［次を検索］ボタンをクリックします。

6 一度にすべて変更をかけたくない場合は、検索されるごとに［変更］ボタンをクリックします。

7 すべてに変更をかけたい場合は、検索されるごとに［全て変更］ボタンをクリックします。



●図4. 71　置換の実行

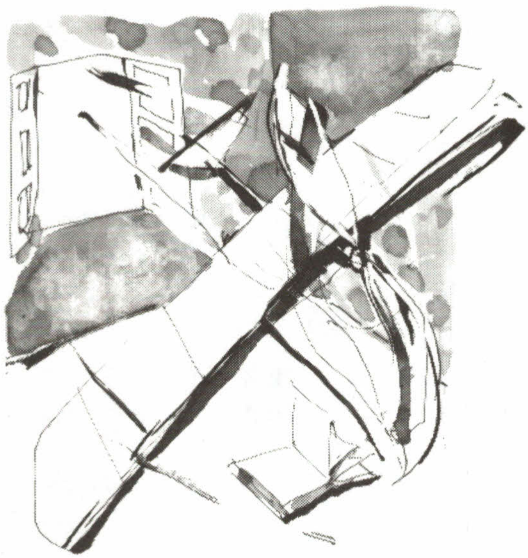
第 5 章

オブジェクトの編集

この章では、第２章や第３章でつくったオブジェクトを、編集する方法を習得します。

特にFreeHandの［カラーリスト］パレットや［カラーミキサー］パレットを使えば、絵の具感覚で簡単に色塗りができます。

また、エフェクトが大好きな方々へ贈るフィルタとIllustratorのプラグインの使用についても説明します。



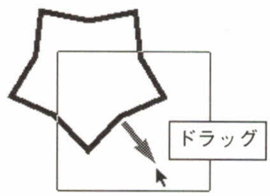
5.1 オブジェクトの変形1（移動・コピー、拡大・縮小）

5.1.1　オブジェクトの移動・コピー

ドラッグによる移動・コピー

1. ポインタツールでオブジェクトを選択します。
2. マウスボタンを押したまま、ドラッグしてオブジェクトを移動させます。

このとき、元のオブジェクトはそのままの位置にあり、枠だけがポインタと一緒に移動しますが、マウスボタンをはなすと、その位置にオブジェクトが移動します。このとき、[shift] キーを押しながらドラッグすると、移動方向が水平、垂直、45°単位に制限されます。



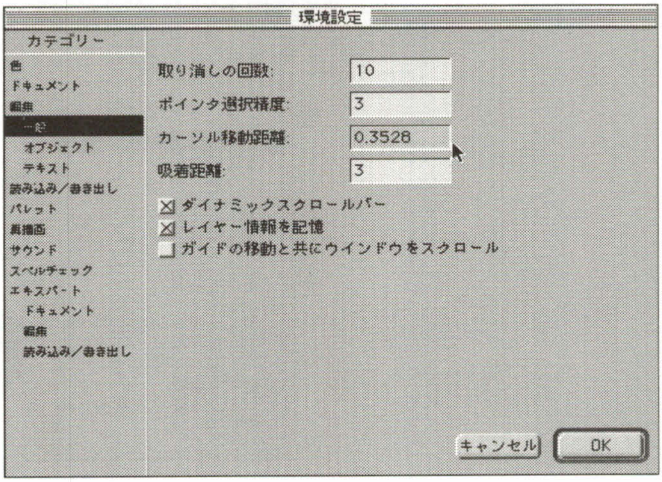
●図5.1　オブジェクトを移動する

また、[option] キーを押しながらドラッグすると、マウスポインタに「＋」のマークが加わり、移動ではなくオブジェクトのコピーになります。

カーソルキーによる移動

1. ポインタツールでオブジェクトを選択します。
2. カーソルキーを押して、適切なところへコントロールして動かします。

カーソルキーを1回押すことによって移動する距離は、プルダウンメニューから［ファイル］－［環境設定］－［一般］を選択すると設定することができます。



●図5. 2　カーソル移動距離の設定

クリップボードを介した移動・コピー

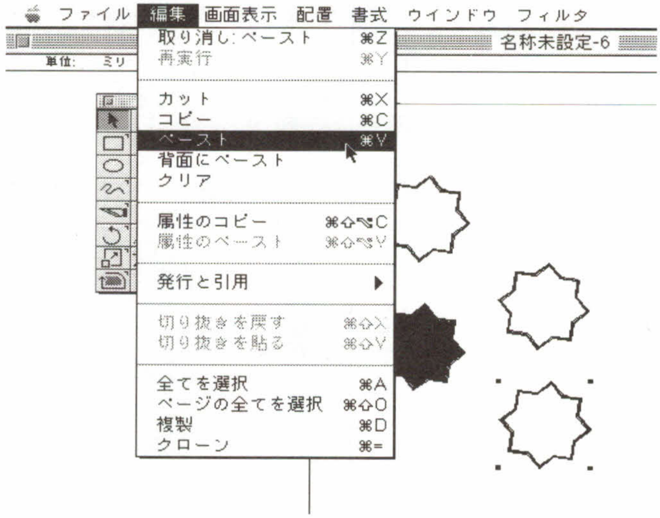
FreeHandでは、ほかのソフトと同様にクリップボードを利用したカット&ペーストが可能です。

これらの操作は以下のとおりです。

コマンド	メニュー操作	ショートカットキー
カット	［編集］－［カット］	［command］＋［X］キー
コピー	［編集］－［コピー］	［command］＋［C］キー
ペースト	［編集］－［ペースト］	［command］＋［V］キー

●表5. 1　カット、コピー、ペーストの操作

ペーストされたオブジェクトは、画面の中央に配置されるので、適切な位置へ移動します。



●図5.3　ペーストの実行

●Illustratorオブジェクトはスクラップブックがきらい

Illustratorのオブジェクトはスクラップブックに貼り付けるとPostScriptのマークになってしまい、内容を確認できません。その点、FreeHandオブジェクトはスクラップブックに文字どおりスクラップしておいて、複数のファイルでそのオブジェクトを使うことが可能です。



●図5.4　Illustratorのオブジェクトをスクラップブックに貼り付けたところ

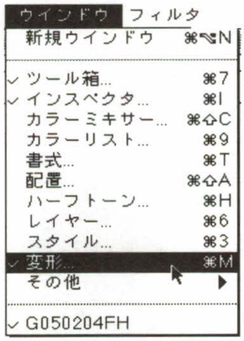


●図5.5　FreeHandのオブジェクトをスクラップブックに貼り付けたところ

パレットを使った移動

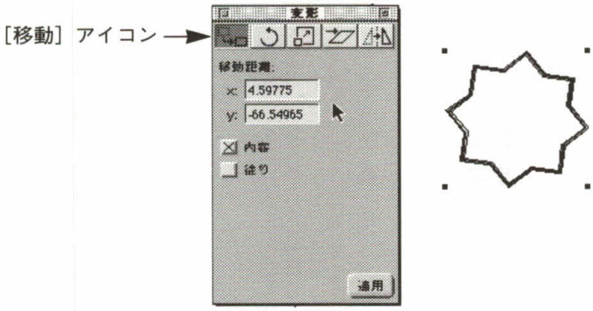
オブジェクトを正確に移動したいときには、［変形］パレットを使います。

1 プルダウンメニューから［ウインドウ］－［変形］を選択し、［変形］パレットを表示させておきます。



●図5. 6　［変形］パレットを表示させる

2 移動したいオブジェクトを選択します。
3 ［変形］パレットから［移動］アイコンをクリックします。
4 X、Yそれぞれに移動距離を入力します。
5 ［return］キーを押します。



●図5. 7　［変形］パレットによるオブジェクトの移動

5.1.2　オブジェクトの拡大・縮小

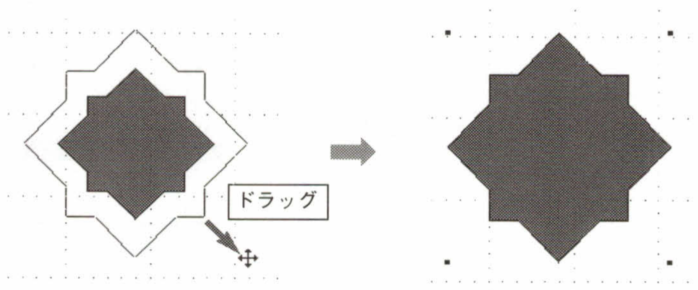
オブジェクトを拡大・縮小するには、オブジェクトのポイントをドラッグする方法、スケーリングツールを用いる方法、［変形］パレットを用いる方法の3種類

があります。

ドラッグによる拡大・縮小

1 ポインタツールで拡大・縮小させたいオブジェクトを選択します。
2 ポインタツールで、オブジェクトのコーナーのポイントをクリックし、そのままドラッグします。

縦横比を変えないで拡大・縮小させる場合は、[shift] キーを押しながらドラッグします。



●図5.8　オブジェクトを拡大・縮小する

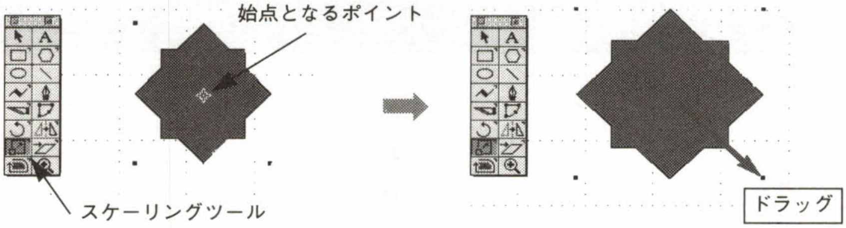
> 多角形ツールやペンツールで描いたオブジェクトはグループ化しておかないとドラッグによる拡大・縮小はできません。

ツールによる拡大・縮小

1 拡大・縮小させたいオブジェクトを選択します。
2 ツール箱からスケーリングツールを選択します。

マウスポインタの形が星形のように変わります。

3 拡大・縮小の始点となるポイントをクリックします（オブジェクト上でなくてもかまいません）。
4 そのままドラッグします。



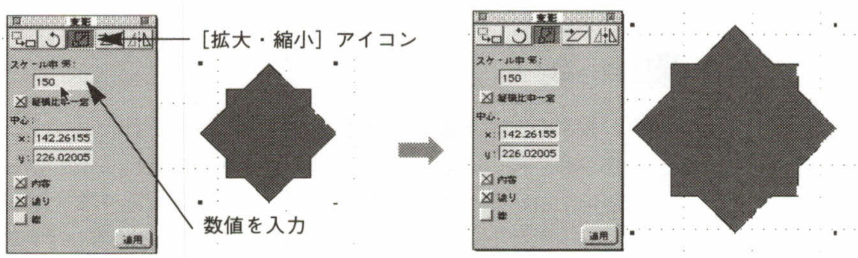
●図5. 9　［変形］ツールによるオブジェクトの拡大・縮小

パレットを使った拡大・縮小

1 拡大・縮小させたいオブジェクトを選択します。
2 プルダウンメニューから［ウインドウ］－［変形］を選択するか、ツール箱のスケーリングツールをダブルクリックして、［変形］パレットを表示させます。
3 ［変形］パレットから［拡大・縮小］アイコンを選択します。

スケーリングツールをダブルクリックした場合は、すでに［拡大・縮小］アイコンが選択されています。

4 スケール率を入力し、［return］キーを押します。



●図5. 10　［変形］パレットによるオブジェクトの拡大・縮小

拡大・縮小オプション

・縦横比率一定
このチェックをはずすと、縦横それぞれのスケール率（%）を入力できます。

・内容、塗り、線
これらのチェックボックスは、オブジェクトの変形とともに、それぞれも変形させるかどうかの設定です。

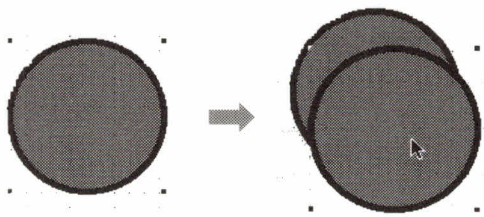
5.1.3　クローンと複製

クローン

クローンとは、選択したオブジェクトのコピーをオリジナルの前面に作成します。Illustratorの［前面へペースト］と同じ機能になります。

1 クローンを作成したいオブジェクトをポインタツールで選択します。
2 プルダウンメニューから［編集］－［クローン］を選択します（ショートカットは［command］＋［＝］キー）。

一見何の変化もなかったようにも思えますが、オブジェクトを動かしてみると、背面にオリジナルがあることがわかります。



●図5. 11　クローンはオリジナルの前面に配置される

複　製

通常のコピー＆ペーストでは、ペーストされたオブジェクトは画面の中央に配置され、画面の表示率やオブジェクトの位置によっては、細かなオブジェクトが密集する場所へペーストされてしまうこともあります。複製では選択したオブジェクトのコピーを作成して、オリジナルの上に少しずらして重ねてくれるので、コピーをオリジナルのすぐ近くに配置したいときに便利です。

1 複製を作成したいオブジェクトをポインタツールで選択します。
2 プルダウンメニューから［編集］－［複製］を選択します（ショートカットは［command］＋［D］キー）。



●図5. 12　複数はオリジナルの上にずらして配置される

パワー複製

パワー複製とは、［複製］または［クローン］コマンドを使用した直後に、選択したオブジェクトに適用された一連の操作（移動や変形）を繰り返してくれる機能です。

ここでは、複製を作成し、それに移動と拡大を適用した例を説明します。

1 複製を作成したいオブジェクトをポインタツールで選択します。

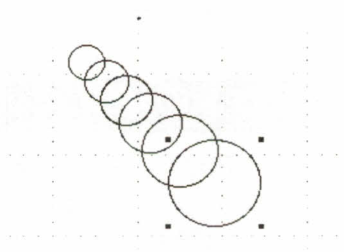
2 プルダウンメニューから［編集］－［複製］を選択します。

3 複製されたオブジェクトができるので、ポインタツールで右下のほうへ移動してみます。

4 次にツール箱からスケーリングツールを選択し、ドラッグして拡大します。

5 そのまま、複製を連続してみます（ショートカットは［command］＋［D］キー）。

拡大された複製が順に並んでいきます。

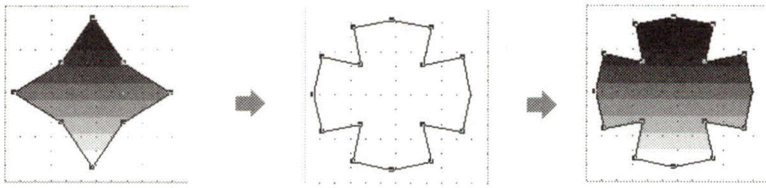


●図5.13　パワー複製

5.1.4　属性のコピー

属性のコピーは、選択したオブジェクトの塗りやフォントのサイズなどの属性だけをほかのオブジェクトに適用する機能です。

1 属性のコピーを取りたいオブジェクトを選択します。
2 [編集] − [属性のコピー] を選択します。
3 コピーを貼り付けたいオブジェクトを選択し、[編集] − [属性のペースト] を選択します。



●図5.14　属性のコピー

オブジェクトの属性をテキストボックスにペーストすることもできます。

5.2 オブジェクトの変形2（傾斜、反転、回転）

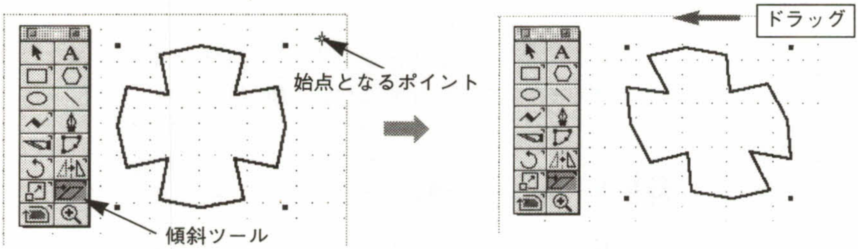
ここでは、オブジェクトの傾斜、反転、回転について解説します。これらの変形は、ツール箱からそれぞれのツールを選択してドラッグする方法と、[変形] パレットから数値を入力する方法があります。オブジェクトの変形後の大きさや位置をイメージしながら作業をするのであればドラッグ、正確さが求められる場合には数値入力をそれぞれ選べばよいでしょう。

5.2.1 オブジェクトの傾斜

長方形を平行四辺形に変形させるようにオブジェクトを傾斜させるツールです。テキストボックスにも適用できるので、[書式] パレットでスタイルを設定できないフォントでも簡単にイタリック体にすることができます。

ツールによる傾斜

1 ポインタツールで、傾斜させたいオブジェクトを選択します。
2 ツール箱から傾斜ツールを選択し、傾斜の中心となるポイントを選択します（オブジェクト上でなくてもかまいません）。
3 傾けたい方向へドラッグします。



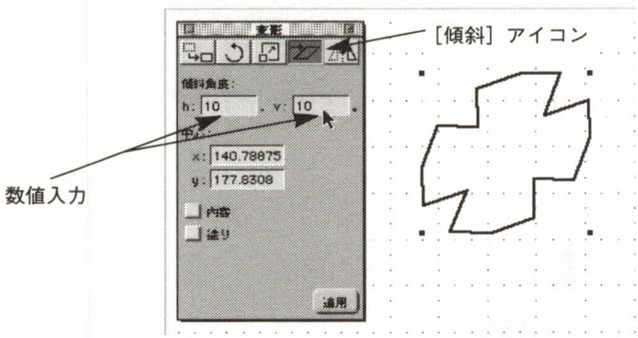
●図5. 15　オブジェクトを傾斜させる

パレットを使った傾斜

1 傾斜させたいオブジェクトを選択します。
2 プルダウンメニューから［ウインドウ］－［変形］を選択するか、ツール箱の傾斜ツールをダブルクリックして、［変形］パレットを表示させます。
3 ［変形］パレットから［傾斜］アイコンを選択します。

傾斜ツールをダブルクリックした場合は、すでに［傾斜］アイコンが選択されています。

4 傾斜角度、中心点などを入力し、［適用］ボタンをクリックします。



●図5. 16　［変形］パレットによるオブジェクトの傾斜

5.2.2　オブジェクトの反転

反転とは、オブジェクトの鏡像を作成する機能です。例えば、左右や天地が対称なオブジェクトは、半分を描き、このツールを使って残りの半分描けば、簡単

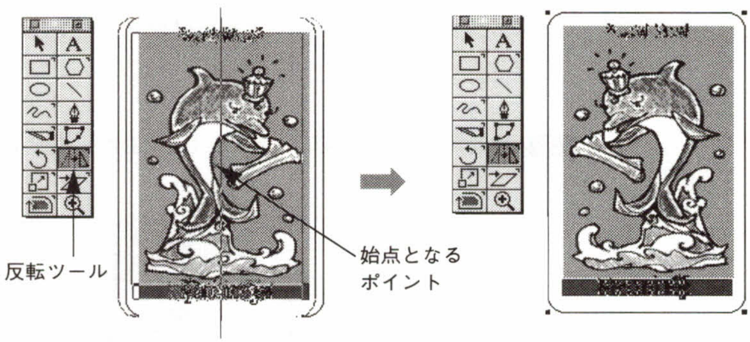
に作成することができます。

ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「TAROT」を例に反転について解説します。

ツールによる反転

1 反転させたいオブジェクトを選択します。
2 ツール箱から反転ツールを選択し、反転の中心となる点をクリックします(オブジェクト上でなくてもかまいません)。
3 反転させたい方向へドラッグします。

［shift］キーを押しながらドラッグすると、反転の方向が水平、垂直、45°単位に制限されます。
また、［option］キーを押しながらドラッグすると、反転したオブジェクトがコピーされます。



●図5. 17　オブジェクトを反転させる

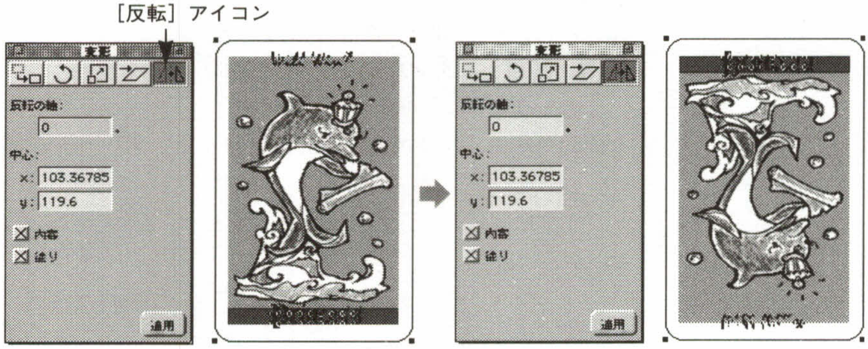
パレットを使った反転

1 反転させたいオブジェクトを選択します。
2 プルダウンメニューから［ウインドウ］－［変形］を選択するか、ツール箱の反転ツールをダブルクリックして、［変形］パレットを表示します。
3 ［変形］パレットから［反転］アイコンを選択します。

反転ツールをダブルクリックした場合は、すでに［反転］アイコンが選択されています。

4 反転の中心（X：水平位置、Y：垂直位置）、反転の軸を入力します。図は反転軸0°の場合です。

5 ［適用］ボタンをクリックします。



●図5. 18　［変形］パレットによるオブジェクトの反転

5.2.3　オブジェクトの回転

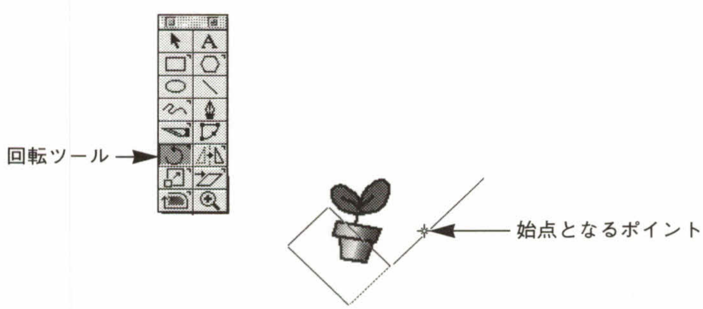
ツールによる回転

1 回転させたいオブジェクトを選択します。

2 ツール箱から回転ツールを選択します。

3 回転の中心となる点をクリックします（オブジェクト上でなくてもかまいません）。

［shift］キーを押しながらドラッグすると、回転の方向が水平、垂直、45°単位に制限されます。

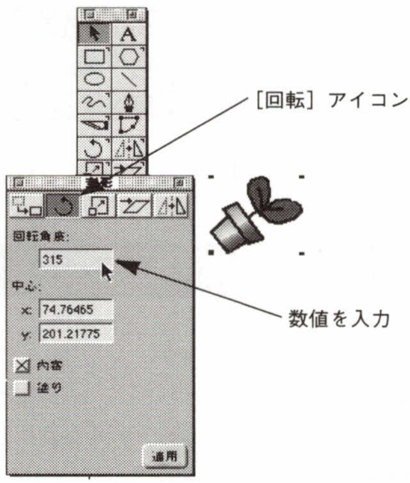


●図5. 19　オブジェクトを回転させる

パレットを使った回転

1 回転させたいオブジェクトを選択します。
2 ［変形］パレットのから［回転］アイコンを選択し、回転の中心（X：水平位置、Y：垂直位置）、角度を入力します。
3 ［適用］ボタンをクリックします。

回転角度は、プラス値で時計と逆回りで、マイナス値で時計回りとなります。



●図5. 20　［変形］パレットによるオブジェクトの回転

5.3 オブジェクトの塗り1 (基本)

ここでは、オブジェクトの塗りの設定について解説します。この塗りの設定は、FreeHandの直観的な操作の最たるもので、基本的には、[カラーリスト] パレットや [カラーミキサー] パレットから色をドロップするだけと、非常に簡単です。

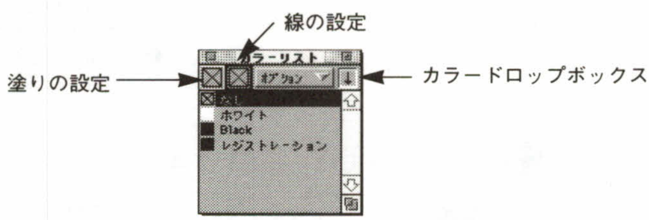
5.3.1 オブジェクトに色を付ける

[カラーリスト] パレット

新規にドキュメントを開くと、[カラーリスト] パレットには、「なし」、「black」、「ホワイト」、「レジストレーション」が表示されています。ここに表示されている色が、現在使用できる色ということになります。

[カラーリスト] パレットの左端のアイコンがオブジェクトの塗り色、斜線の形のアイコンが線の色の設定になります。それぞれのアイコンをクリックして、登録されているカラーの名前の部分をクリックすると、オブジェクトに塗りの設定をすることができます。

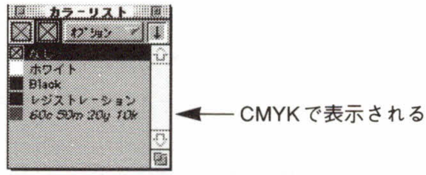
また、右上には、下向きの矢印の形をした「カラードロップボックス」があります。ここに、[カラーミキサー] パレットで作成したカラーや、後述するスポイトツールでピックアップしたカラーチップをドロップすると、[カラーリスト] パレットに色が追加されます。



●図5. 21 [カラーリスト] パレット

●色名の表示

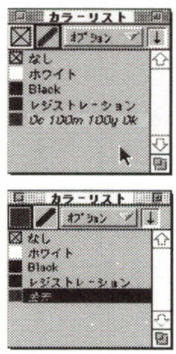
［カラーリスト］パレット上で、カラー名が表示されますが、以下のように分類されています。それぞれ、CMYKのパーセンテージが表示されます。



●図5. 22　色名の表示

●色名の変更

［カラーリスト］パレット上で、カラー名が表示されますが、名前を変更したい場合、名前をダブルクリックし、新しい名前を入力した後、［return］キーを押してください。これを忘れると変更が確定されません。



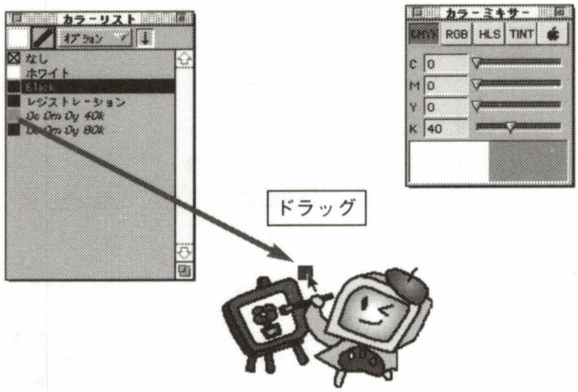
●図5. 23　色名の変更

ドラッグ＆ドロップで色を塗る

1 ［カラーリスト］パレットに登録されたカラーチップをドラッグ＆ドロップします。

カラーチップがポインタと一緒に移動するのがわかります。

2 そのまま、塗りを設定したいオブジェクトの上にドロップします。



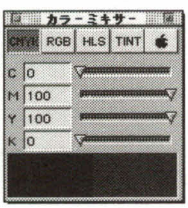
●図5. 24　オブジェクトに色を塗る

なお、［カラーリスト］パレットの中の「ホワイト」、「Black」、「レジストレーション」は削除できません。

5.3.2　色を作成する

［カラーミキサー］パレットによる色の作成

［カラーミキサー］パレットをひとめみてわかるように、CMYK、RGB、HLS、TINT、「カラーピッカー」の五つの方法よる色の作成ができます。



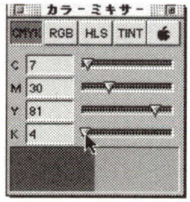
●図5. 25［カラーミキサー］パレット

それぞれの色を構成する基本色の掛け合わせで、一つの色を作成します。色の配分は、右のボックスに％を入力するか、スライダを左右にドラッグして調節します。

CMYK

C（シアン）M（マゼンタ）Y（イエロー）K（ブラック）の掛け合わせで色を作成します。

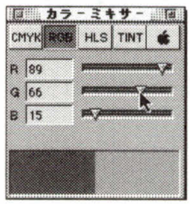
4色カラー印刷のためのモードです。モニタでは、CMYKはRGBで変換され表示されるので、正確には出力して確認しましょう。



●図5. 26　CYMKモード

RGB

光の三原色といわれるR（レッド）G（グリーン）B（ブルー）の掛け合わせで色を作成します。



●図5. 27　RGBモード



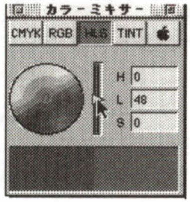
［カラーリスト］パレットにある色を、［カラーミキサー］パレットにドラッグ＆ドロップして再編集することも可能です。

HLS

HLSは、H（Hue：色調）、L（Luminosity：明度）、S（Saturation：彩度）によって色を作ります。

明度をスライダによって調整するか、H、L、Sのそれぞれに直接数値を入力すると、円形のパレット（カラーホイール）の色が変化します。このパレットから任

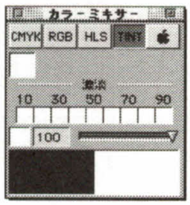
意の色をクリックすることで設定します。



●図5. 28 HLSモード

TINT

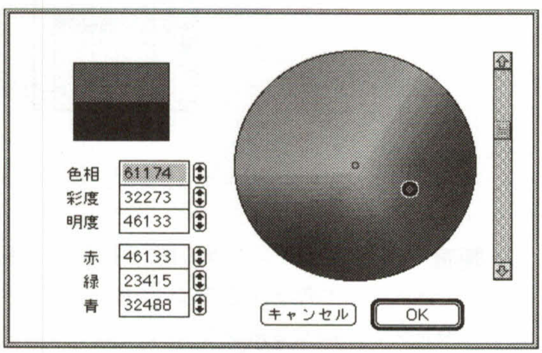
TINTは濃淡を作成するモードです。ほかのモードと違い、元の色がなくてはなりません。



●図5. 29 TINTモード

カラーピッカー

アップルマークのアイコンは、Macintoshのシステムの設定などでも使用される「カラーピッカー」と呼ばれるパレットです。使い方は前述のRGBモードとHLSモードを組み合わせたものになります。



●図5. 30 カラーピッカー

●CMYK? RGB? HLS?

［カラーミキサー］パレットで作成した色を、ほかのモードでの構成を確認するためには、カラーチップをミキサー上にドラッグしてから、構成が見たいモードのアイコンをクリックして切り替えるのです。どのモードも見られます。

例えば、著者が好きな「AquaBlue」はそれぞれのモードで以下のような構成になっています。

・RGBでは（R：0％、G：59％、B：100％）
・CMYKでは（C：100％、M：41％、Y＆K：0％）
・HLSでは（H：204％、L：50％、S：100％）

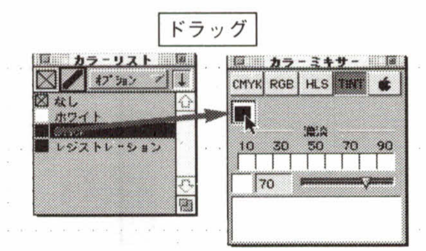
［カラーリスト］パレット上での色の位置を変えたいときは色の名前の部分をクリックし反転表示させ、ドラッグします。

［カラーリスト］パレットへ色を登録する

ここでは例としてTINTモードで70％のグレーを作り、［カラーリスト］パレットへ登録してみます。

1 ［カラーミキサー］パレットから［TINT］アイコンをクリックします。

2 ［カラーリスト］パレットから、「Black」のカラーチップをドラッグし、［カラーミキサー］パレットのウインドウにドロップします。



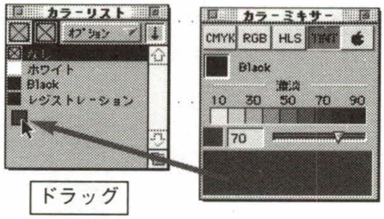
●図5.31　カラーチップを［カラーミキサー］パレットにドロップする

3 カスタムウインドウの横に「100」と表示されているところが濃淡のパーセンテージを示すので、そこに「70」と入力します。

70％グレーのできあがりです。

4 このカラーチップを［カラーリスト］パレットへドラッグ＆ドロップします。

［カラーリスト］パレットに70％グレーが登録されます。



●図5. 32　カラーチップを［カラーリスト］パレットにドロップする



●グラデーションチップ

10％から100％までの、TINTグラデーションカラーバーから、それぞれ％ごとのカラーチップを拾って、つまりドラッグ＆ドロップで［カラーリスト］パレットに直接登録できます。

5.3.3　カラーライブラリ

FreeHandでは、登録されたライブラリを読み込んだり、オリジナルのカラーライブラリを書き出すことができます。

FreeHandに登録されているカラーライブラリは以下のとおりです。

・Crayon
・PANTONE(prosim,Coated,Process,Process Euro,Uncoated)
・TOYO color finder
・TRUEMATCH
・DIC ColorGuide
・FOCOLTONE
・Greys
・MUNSELL
・System Palette



●カラーチップ差し替え

［カラーリスト］パレット上の既にオブジェクトに使用している色の上に、ほかの色をドラッグ＆ドロップすると、その色を使用していた部分が新しい色に差し替わります。

［カラーリスト］パレットの色は、［shift］キーを押しながら複数選択して、ホップアップメニュー［オプション］ー［削除］で複数削除もできます。

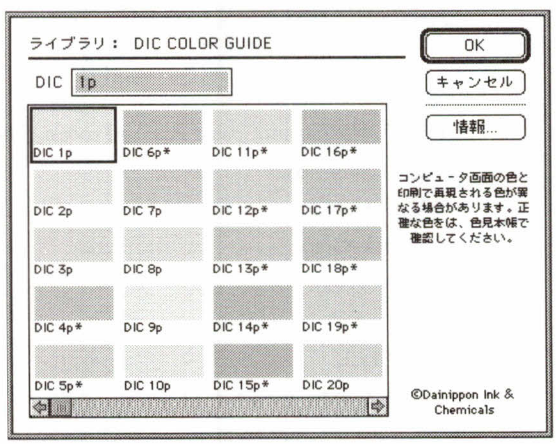
カラーライブラリの読み込み

1 ［カラーリスト］パレット上の［オプション］のポップアップメニューから任意のライブラリ名を選択します。



●図5. 33　カラーライブラリを選択

2 カラーライブラリに登録された色がウインドウに表示されます。



●図5. 34　［カラーライブラリ］ウインドウ

3 使用したい色をクリックして選択します。

複数の色を選択したい場合には、［shift］キーを押しながら選択します。

4 ［OK］ボタンをクリックします。

選択された色が［カラーリスト］パレットに登録されます。



●図5. 35　カラーライブラリの色を［カラーリスト］パレットに登録

カラーライブラリの書き出し

［カラーリスト］パレットに集まった色で新しいライブラリを作ってみましょう。

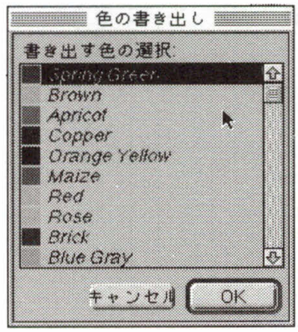
1 ［カラーリスト］パレットの［オプション］のポップアップメニューから、［書き込み］を選択します。



●図5. 36　カラーリストの書き込み

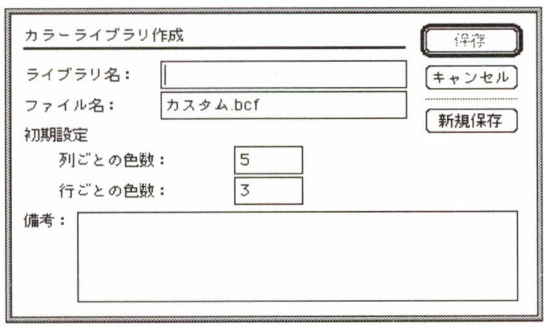
2 書き出す色を選択するダイアログボックスが表示されます。

3 書き出す色を選択し、［OK］ボタンをクリックします。



●図5. 37　［色の書き出し］ダイアログボックス

4 ［カラーライブラリ作成］ダイアログボックスに切り替わります。



●図5. 38　［カラーライブラリ作成］ダイアログボックス

5 ライブラリ名とファイル名を入力します。
6 初期設定とは、カラーライブラリを呼び出したときの色の行列表示の仕方になります。
7 入力が終わったら、［保存］ボタンをクリックします。

特に保存場所を指定しない場合、ファイルは、「FreeHand5.0J」フォルダのカラーフォルダに保存され、再起動時より、デフォルトで登録されているライブラリと同様に扱うことができます。

本書に付属しているデモ版ソフトでは、カラーライブラリの読み込み、書き出しはできません。

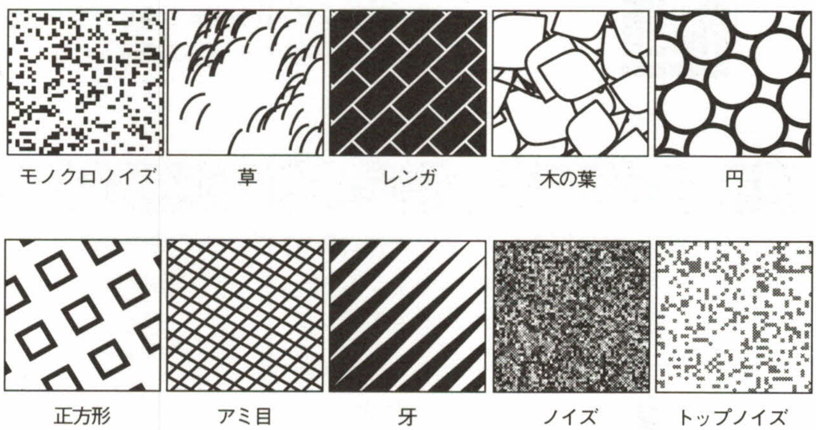
5.4 オブジェクトの塗り2（応用）

FreeHandでは、これまで解説してきた塗り以外にもさまざまな塗りのパターンを設定することができます。

5.4.1 カスタム塗り

カスタム塗りと後述するテクスチャー塗りとの違いは、パターンの数や角度などを変更できることです。

FreeHandでは、10種類のカスタム塗りが登録されています。



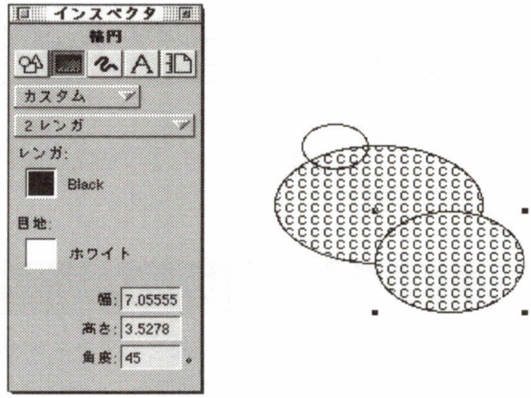
●図5. 39　カスタム塗り

カスタム塗りの設定

1 塗りを設定したいオブジェクトを選択します。
2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューより「カスタム」を選択します。

カスタム塗りの種類を選択するポップアップメニューが追加されます。

3 ポップアップメニューから使う塗りを選択します。



●図5. 40　カスタム塗りの設定

> カスタム塗りは、PostScriptプリンタで出力する必要があります（QuickDrawプリンタではカスタム塗りの出力ができません）。
> また、画面では(C)のパターンで表示されるので、確認できません。

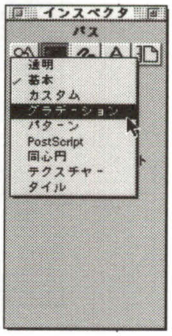
5.4.2　グラデーション塗り

グラデーションとは、ある色から別の色へだんだんと微妙に移り変わる効果です。FreeHandでは、［塗り］インスペクタできれいなグラデーションを簡単に作成することができます。

グラデーションの設定

1 グラデーションをかけたいオブジェクトを選択します。

2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「グラデーション」を選択します。

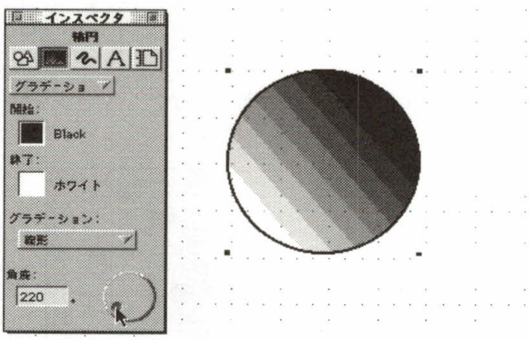


●図5. 41　グラデーションを選択する

3 開始と終了の色をそれぞれ、［カラーリスト］パレットなどからドラッグ&ドロップして設定します。

4 グラデーションの種類（線形、対数）を選択します。

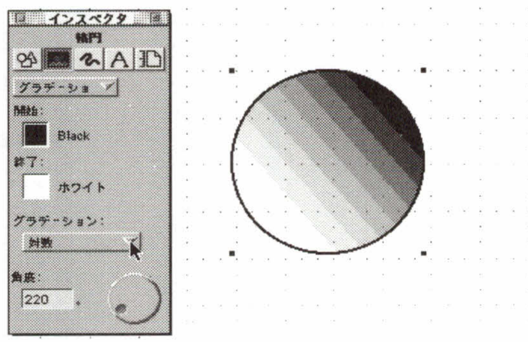
5 グラデーションをかける角度をジョグダイヤルか数値を入力して設定します。



●図5. 42　グラデーションの設定

対数グラデーション

グラデーションの種類として、線形か対数を選択することができます。対数設定は、グラデーションの両端だけを色の変化を強くしたものです。



●図5. 43　対数グラデーション

同心円のグラデーション

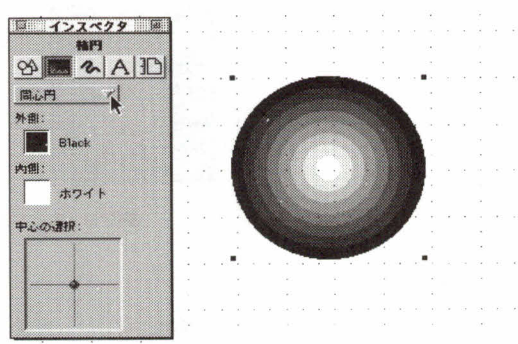
作成したグラデーションを、同心円のグラデーションにしてみます。

1 オブジェクトを選択します。

2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「同心円」を選択します。

3 内側と外側の色をそれぞれ、［カラーリスト］パレットなどからドラッグ&ドロップします。

放射状のグラデーションができあがります。



●図5. 44　同心円グラデーション

同心円の中心の設定は、［塗り］インスペクタで中心にしたい部分をクリックするだけです。

●美しいグラデーションのために

　グラデーションの開始と終了の色は、濃淡の差が大きいほどなめらかなグラデーションを作成できます。

　グラデーションの開始と終了の色の間は、短いほどなめらかなグラデーションを作成できます。

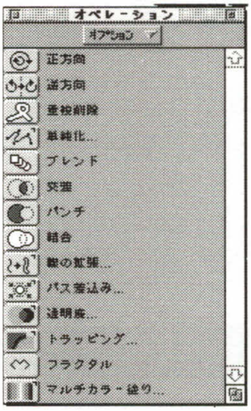
　印刷時、スクリーン線数が低いほうが、グラデーションの濃淡が鮮やかになります。

マルチカラー塗り

　二つ以上のカラーを、溶け合わせる機能で、なめらかに連続したグラデーションの作成が可能です。最大で64色のグラデーションが作成できます。

　マルチカラー塗りの設定をするには、以下の二つの方法があります。

・プルダウンメニューから［フィルタ］－［マルチカラー塗り］を選択する
・［オペレーション］パレットより、［マルチカラー塗り］アイコンを選択する



●図5. 45　［オペレーション］パレットから「マルチカラー塗り」アイコンを選択

マルチカラー塗りの設定

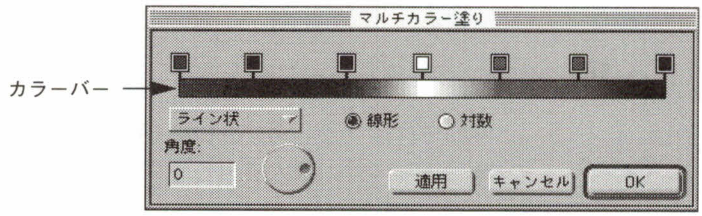
　パレットから選択した場合を説明します。

1 ［オペレーション］パレットから、［マルチカラー塗り］アイコンを選択します。

［マルチカラー塗り］ダイアログボックスが表示されます。

このパレットも、色を設定するのに、［カラーリスト］パレットやほかのパレットからカラーチップをドラッグ&ドロップします。

2 カラーバーに［カラーリスト］パレットからカラーチップをドラッグ&ドロップします。カラーバーは64色まで色チップをドロップできます。



●図5. 46　［マルチカラー塗り］ダイアログボックス（7色設定した例）

ドロップしたチップを削除するには、カラーバーからカラーチップをウインドウの外にドラッグします。

3 グラデーションの種類として、放射状かライン状かを選択します。

放射状は、中心の一点から、放射状に円を描くようなグラデーションになります。

ライン状は、通常のダイアログのカラーバーそのままのグラデーションになります。

4 グラデーションをかける角度をジョグダイヤルで設定します。

5.4.3　パターン塗り

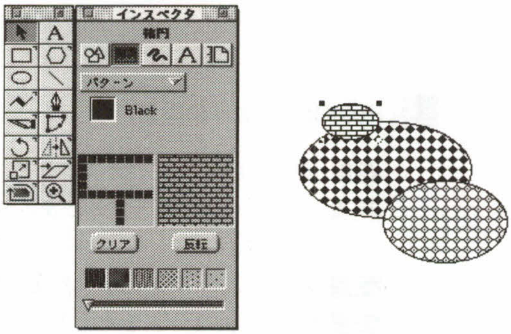
パターン塗りはドット（点）で構成されたパターンをオブジェクトに適用する塗りになります。また、ドットを編集してオリジナルのパターンを作成することもできます。

パターン塗りの設定

1 塗りを設定したいオブジェクトを選択します。

2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「パターン」を選択します。

3 パレットのスライダをドラッグしてパターンを選択し、パターンをクリックすると、オブジェクトに適用することができます。



●図5. 47　パターン塗りの設定

パターンの編集

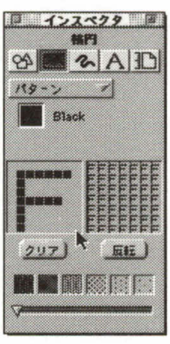
パターン塗りを選択した［塗り］パレットでは、パターンを表示する二つのウインドウがあります。

左側のウインドウは、現在選択されているパターンを表示し、右側のウインドウはパターンが並んだときのイメージを表示しています。

左側のウインドウの中をクリックするとパターン内のドットを編集することができます。

ここで、右側ウインドウ下の［反転］ボタンをクリックすると、ウインドウ内のドットの色の構成が反転します。

また、はじめからオリジナルのドットパターンを作成するときには、左側ウインドウ下の［クリア］ボタンをクリックします。



●図5. 48　パターンの編集

5.4.4　PostScript塗り

PostScript塗りは、「PostScriptプログラム言語で書く」パターンの塗りとなります。

PostScript塗りの設定

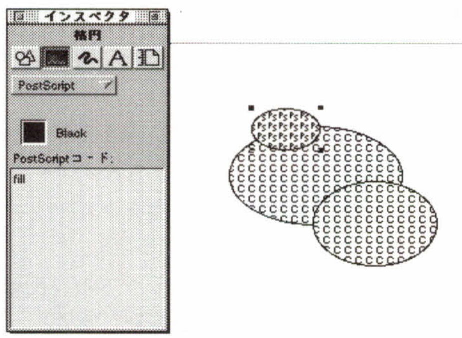
1 塗りを設定したいオブジェクトを選択します。

2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「PostScript」を選択します。

3 オブジェクトが「PS」の文字で塗られて表されます。

4 PostScriptコードを入力します

PostScriptコードについては、PostScriptプログラムの書籍を参照してください。



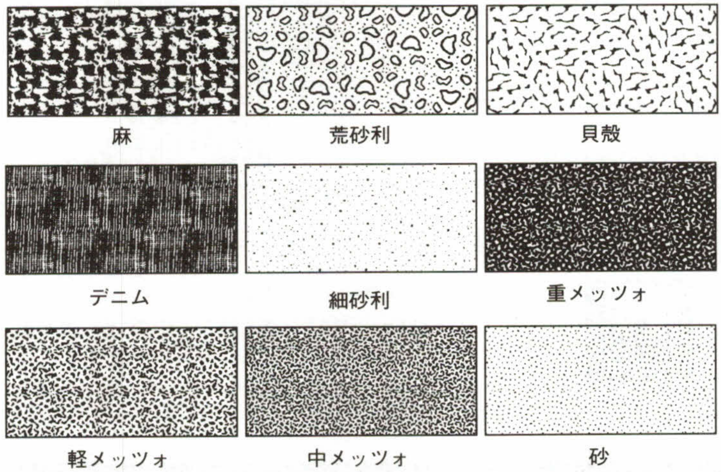
●図5. 49　PostScript塗りの設定



> PostScript塗りは、PostScriptプリンタで出力する必要があります（QuickDrawプリンタではPostScript塗りの出力ができません）。
> また、画面では(PS)のパターンで表示されるので、確認できません。

5.4.5　テクスチャー塗り

FreeHandでは、9種類のテクスチャーがあらかじめ、登録されています。



●図5. 50　テクスチャー塗り

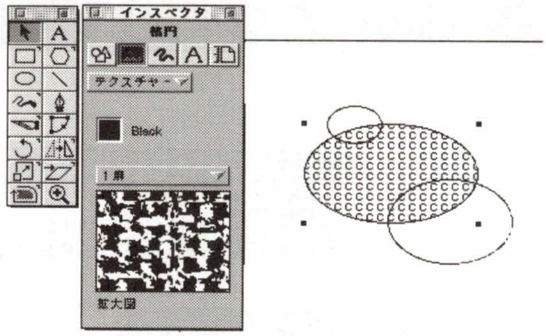
テクスチャー塗りの設定

1 塗りを設定したいオブジェクトを選択します。

2 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「テクスチャー」を選択します。

テクスチャー塗りの種類を選択するポップアップメニューが追加されます。

3 ポップアップメニューから使用するものを選択します。



●図5. 51　テクスチャー塗りの設定



テクスチャー塗りは、PostScriptプリンタで出力する必要があります（QuickDrawプリンタではテクスチャー塗りの出力ができません）。
また、画面では(C)のパターンで表示されるので、確認できません。

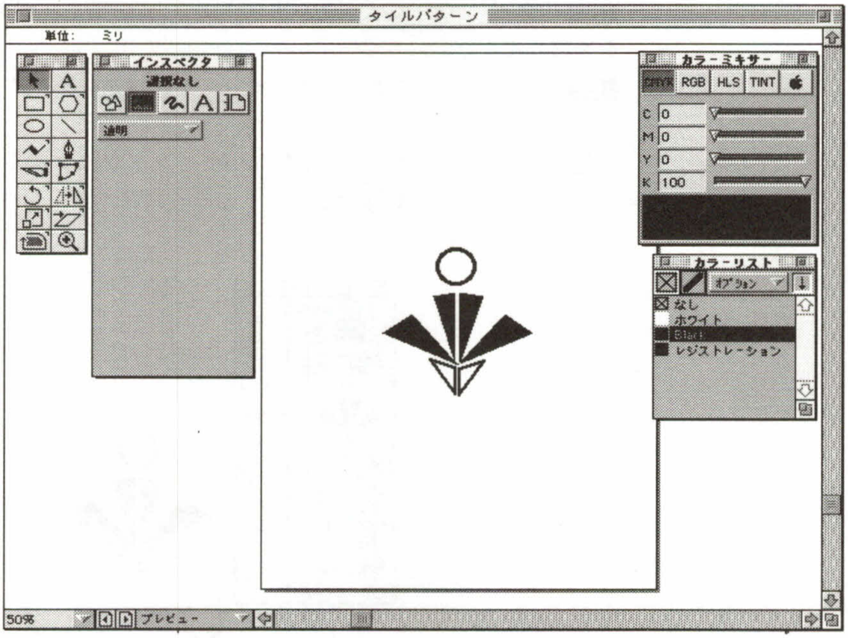
5.4.6　タイル塗り

自分で作成したパターンを使用して「タイル塗り」ができます。

ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「タイルパターン」をもとに解説します。

タイル塗りの設定

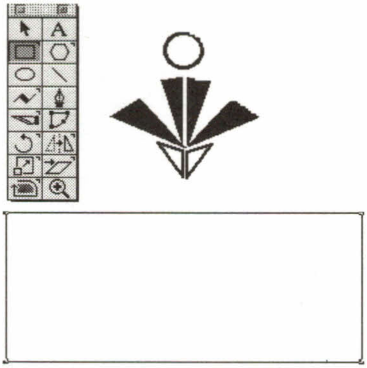
1 「エクササイズ」フォルダの「タイルパターン」を開きます。



●図5. 52　「タイルパターン」を開く

2 タイルパターンを選択し、コピーします。
3 塗りを設定したいオブジェクトを描きます。

四角ツールなどで大きく描いて下さい。



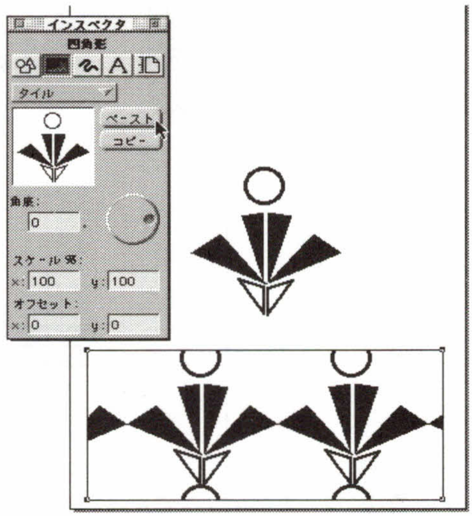
●図5. 53　オブジェクトの描画

4 **3** で描いたオブジェクトを選択します。

5 ［塗り］インスペクタを表示させ、ポップアップメニューから「タイル」を選択します。

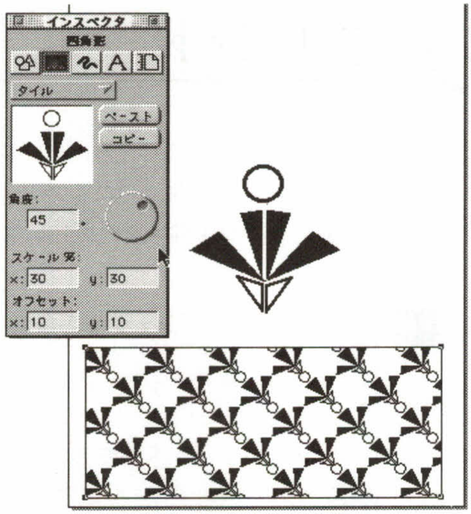
6 ［塗り］インスペクタの［ペースト］ボタンをクリックします。

先ほどコピーしたオブジェクトがウインドウにタイルパターンとして登録され、塗りを設定したいオブジェクトのほうにはパターンが並びます。



●図5. 54　パターンをペースト

7 パターンの角度、大きさ、位置を設定します

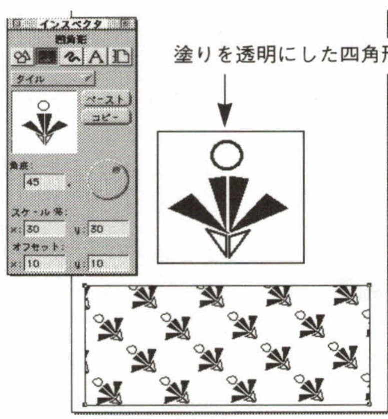


●図5. 55　パターンの調整

［塗り］インスペクタでパターンの大きさを調節することもできますが、最初から作成するパターンは数センチ角になるように小さく作っておいたほうがよいでしょう。

また、パターンをペーストすると、パターン間のスペースがありません。

スペースを入れたいときは、パターン用オブジェクトのまわりに四角形を描き、塗りを透明にします。四角形ごとコピーするのをお忘れなく。



●図5. 56　透明な四角形を描きパターン間にスペースを入れる

5.5 ブレンド

ブレンド機能とは、二つのオブジェクトを、溶け合わせる機能で、オブジェクト間に連続して変化させたオブジェクトを新たにつくります。それらのオブジェクトは、形だけでなく色も変化して、グラデーションを作ります。

ブレンドするオブジェクトの条件

ブレンドを実行するための条件は、以下のとおりです。

・二つのオブジェクトの両方が自由形状パスでできていること
(四角ツールや楕円ツールで作成したオブジェクトは、グループ解除して、自由形状パスにする必要があります)
・二つのパスの種類が同じであること
(開放パス同士、または閉鎖パス同士)
・二つの塗りの種類が同じであること
・二つの線の種類が同じであること
・ほかのオブジェクトとグループ化されてないこと

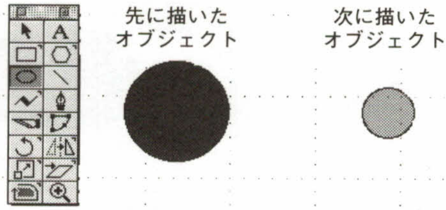
それぞれ［インスペクタ］パレットで情報を確認するとよいでしょう。

ブレンドの設定

ブレンドは、オブジェクトを描いた順番、パスの向き、対応させるポイントなどで結果が変わってきます。

ここでは、いちばん簡単なブレンドの例を紹介しますので、いろいろ試してみてください。

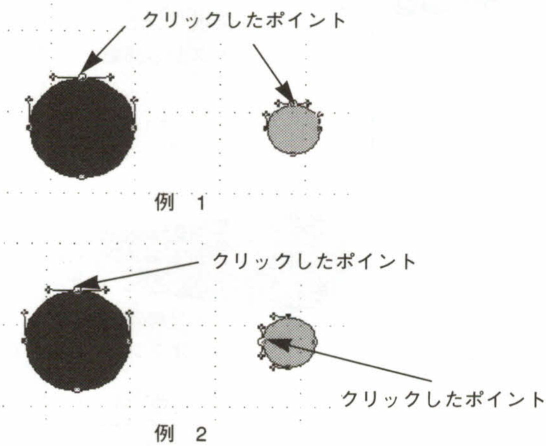
1 楕円ツールを使って、大きさ、塗りの設定を変えたオブジェクトを二つ作成します。



●図5. 57 オブジェクトの描画

2 二つのオブジェクトを選択し、プルダウンメニューから［配置］－［グループ解除］を選択します。
3 ポインタツールで［shift］キーを押しながら、二つのオブジェクトからそれぞれ一つのポイントをクリックして選択します。

クリックするポイントによってブレンドの結果が異なります。



●図5. 58 対応させるポイントの選択

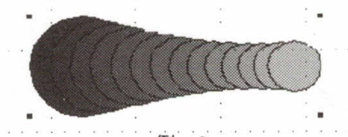
4 プルダウンメニューから［配置］－［パスの操作］－［ブレンド］を選択します。

［オペレーション］パレットの［ブレンド］アイコンを選択する方法もあります。

最初に描いたオブジェクトから次に描いたオブジェクトに向かって、大きさと色が変化するオブジェクトが並んでいきます。



例　1



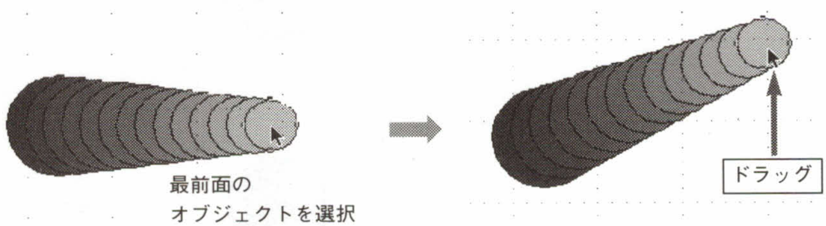
例　2

●図5. 59　ブレンドの実行



●ブレンド実行後のオブジェクトの移動

ブレンド実行後は、オブジェクトがグループ化されています。この状態で、ポインタツールで［option］キーを押しながら、最前面のオブジェクトを選択し、ドラッグして移動させると、ブレンドによって作成されたオブジェクトも移動します。



●図5. 60　ブレンド実行後のオブジェクトの移動

ブレンドのステップ数

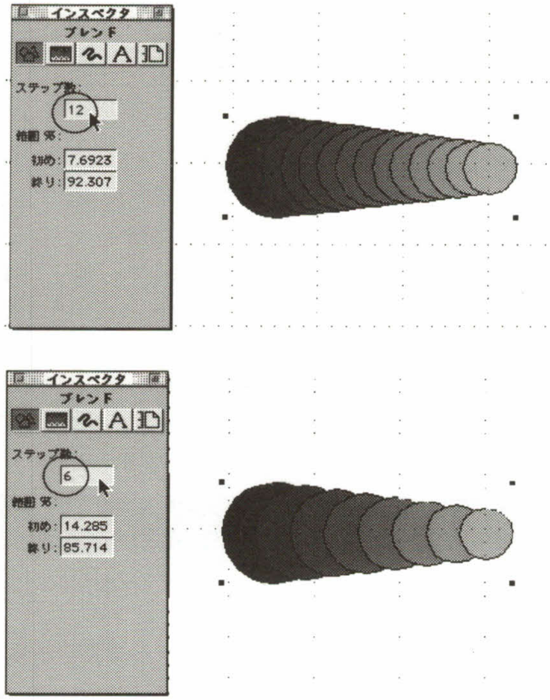
ステップ数とは、ブレンドする二つのオブジェクトの間に作成するオブジェクト数の設定です。

ステップ数を変更するには、

1 ブレンドしたオブジェクトを選択し、［オブジェクト］インスペクタを表示させます。

2 ステップ数のところに数値入力し、［return］キーを押します。

3 新たに設定されたステップ数に応じて、ブレンドが再実行されます。



●図5. 61　ステップ数の設定



●ブレンド内オブジェクト

　ブレンドで作成されたオブジェクトは、グループ解除することによって、個々に使用することができます。もちろん、そのオブジェクトを通常のように編集することが可能です。

5.6 プラグイン

FreeHandでは、基本のツール箱や、フローティングパレットのさまざまな設定でイラストを作成していくのが基本ですが、さらに特殊な機能を追加できるのがここで紹介するプラグイン機構です。フィルタはプルダウンメニューからでも、[フィルタツール]、[オペレーション] パレットからでも実行することができます。

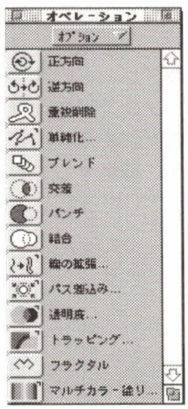
本書では、主にパレットに登録されているものを中心に解説していきます。

また、FreeHandでは、付属のプラグインだけではなく、Illustratorやサードパーティから発売されているプラグインも、登録して使用できます。

5.6.1 オペレーションパレット

ここでは [オペレーション] パレットに登録されているフィルタを中心に解説します。

[オペレーション] パレットを表示させるためには、プルダウンメニューから [表示] ― [その他] ― [オペレーションパレット] を選択します。



●図5. 62　[オペレーション] パレット

ブレンド、マルチカラー塗りについては、すでに解説してあるので、ここでは割愛します。

正方向

パスの方向を変えるフィルタです。通常、パスの向きは、最初の2ポイントを置く順番によって決まります。四角ツール、楕円ツール、または多角形ツールを使って描いたオブジェクトのパスの向きは時計回りです。

そのオブジェクトがほかのオブジェクトと結合される可能性がなければ、パスの向きは重要ではありません。

・閉鎖パスに使用した場合

パスの向きを時計回りに設定します。

・複合パスに使用した場合

内部のパスを逆向きに設定して、[自己交差色抜き] が設定されていなくてもオブジェクトを正しく表示されるようにします。

逆方向

選択したパスの方向を逆方向に設定します。例えば、通常のツール箱の描画ツールを使った時計回りのパスならば、時計と逆回りに変更されます。

以下のような場合に使用するとよいでしょう。

・ブレンドがそのオブジェクト自身と交差している場合
・複合パスのサブパスの塗りがほかのサブパスと一致しない場合



●パスの方向に注意する

パスに矢印がついている場合、ほかのオブジェクトと結合される場合、ブレンドされる場合、テキストが結合される場合には、パスの向きが重要になります。パスの向きを逆方向に設定しても、パスの形状が変化することはありません。

重複削除

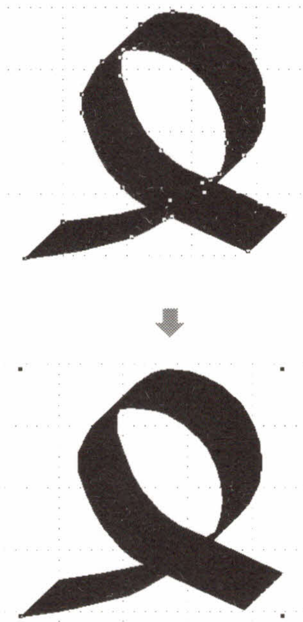
重複削除とは、可変ストロークやカリグラフペンなどで描いた単一のオブジェクトの重なる部分を削除し、複合パスなどに変換するフィルタです。

重複削除を実行すると、形状が単純化され、編集やプリントがしやすくなります。

1 カリグラフペンで、図のように重なる部分があるオブジェクトを描きます。
2 **1** で描いたオブジェクトを選択します。

3 ［オペレーション］パレットから［重複削除］アイコンを選択します。

グループ化したときと同様に、パスのポイントが四隅だけになります。



●図5.63　重複削除を実行

単純化

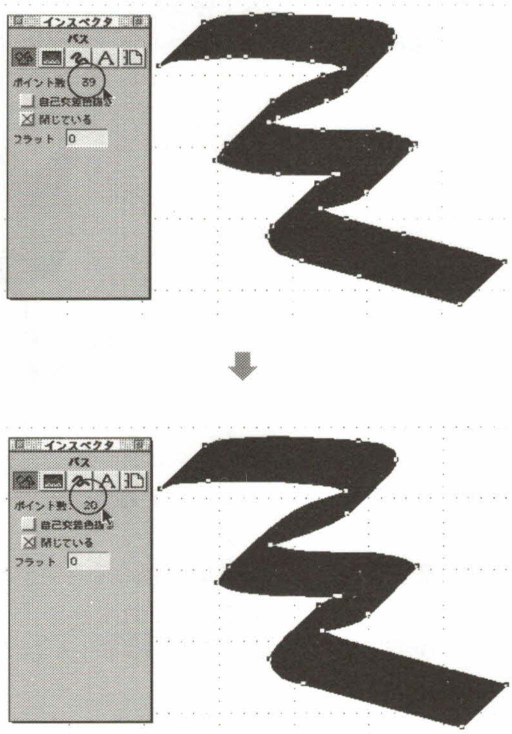
単純化はポイントの個数を最適化するフィルタです。出力時のエラーを防ぎ、描画作業を効率アップするなどの効果があります。

フリーハンドツールや後述するトレースツールなどで描いたパスなど、不要なポイントをたくさん持ったパスに対して使用します。

実行後、不要なポイントは削除され、ポイントはパスに沿った最適な位置に移動します。場合によってはパスの形状を保つために、いくつかのポイントが追加されることもあります。

1 パスを単純化したいオブジェクトを選択します。
2 ［オペレーション］から［単純化］アイコンを選択します。
3 ［単純化］ダイアログボックスが表示されます。
4 許容範囲の設定をし、［OK］ボタンをクリックします。

パスのポイント数が減ります。



●図5. 64　単純化の実行

許容範囲とは、元々のパスからどのくらい変形することを許すかの設定になります。数値が小さければ、パスは大きく変化しません。そのかわり余分なポイントの数もあまり減りません。大きな値を入力すると、パスの変化が大きくなりますが、余分なポイントの数は大きく減ります。ケースに応じて設定しましょう。

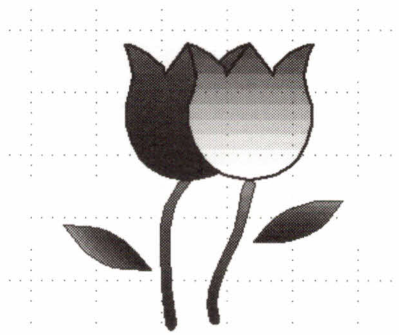
交　差

交差とは、選択したオブジェクトの重なっていない部分を削除して、重なっていた部分を一つのオブジェクトにします。つまり、複数のオブジェクトが重なり合っていないと、実行されません。

重なり合っているオブジェクトは、それぞれをグループ化してあっても交差は実行できます。

ここでは「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「パスの交差（花)」を例として、2本の花開いたチューリップから、1本のチューリップのつぼみを作成します。

1 「エクササイズ」フォルダの中の「パスの交差（花)」を開きます。

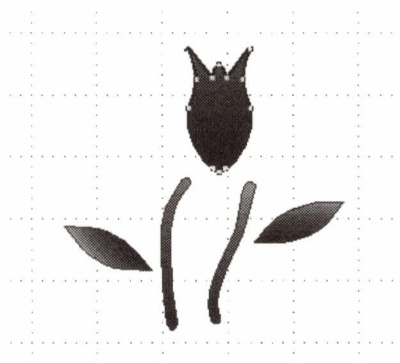


●図5. 65　パスの交差（花）

2 ポインタツールで［shift］キーを押しながら、2本のチューリップのそれぞれ花の部分だけを選択します。

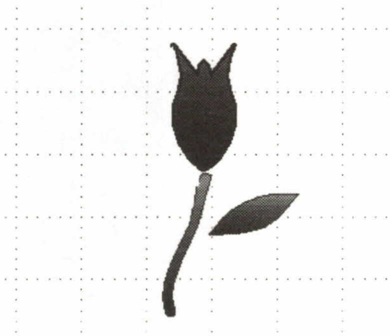
3 ［オペレーション］パレットから［交差］アイコンを選択します。

花がつぼみ状になります。



●図5. 66　交差の実行

4 左側の茎と葉を削除して残りの茎と葉を、ポインタツールなどで新たなパスの「つぼみ」の位置に移動します。

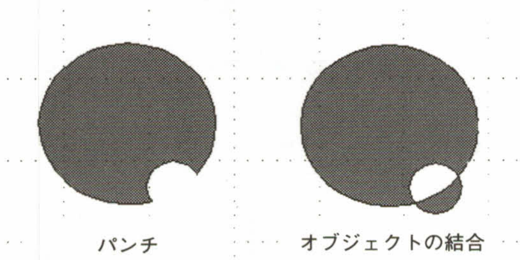


●図5. 67　花のつぼみを作成する

パンチ

パンチとは、前面にあるオブジェクトで背面にあるオブジェクトを切り抜き、複合パスを作成するフィルタです。

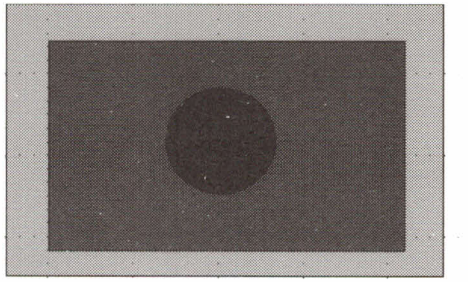
オブジェクト同士が完全に重なっているときには、「オブジェクトの結合」と同じ効果になりますが、オブジェクト同士をずらして重ねたときに違いがわかります。



●図5. 68　パンチとオブジェクトの結合の違い

ここでは、前面にある円で、背面にある二つのオブジェクトを切り抜いてみます。

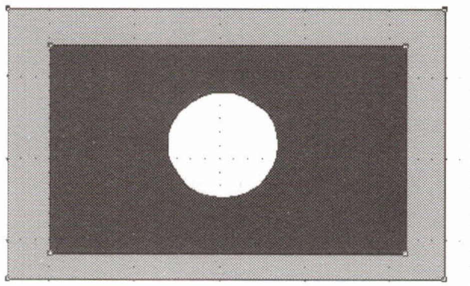
1 図のように三つのオブジェクトを描きます。



●図5. 69　オブジェクトの作成

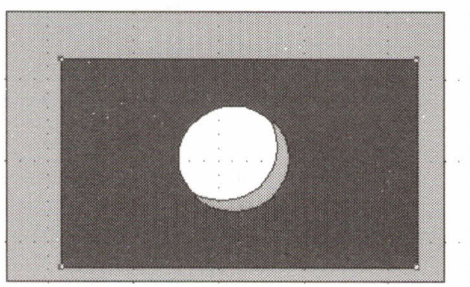
2 三つのオブジェクトを選択します。

3 ［オペレーション］パレットから［パンチ］を選択します。



●図5. 70　パンチを実行すると、最前面にあるオブジェクトは削除される

4 前面にあるオブジェクトを移動してみます。



●図5. 71　残った二つのオブジェクトがそれぞれ円で切り抜かれる

結　合

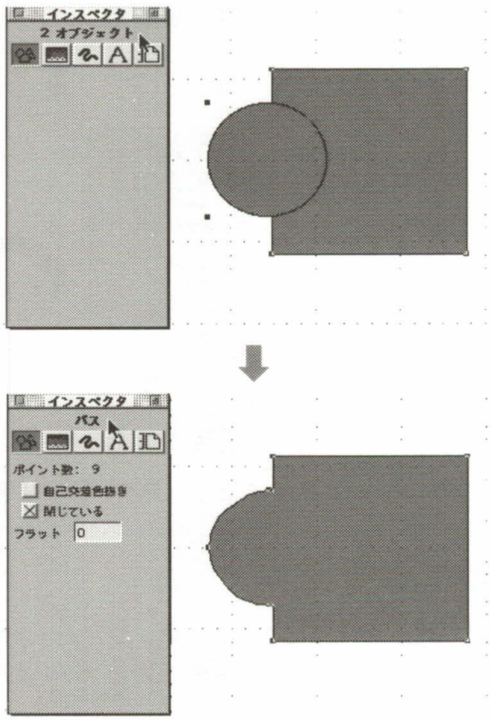
結合とは、選択した二つ以上のオブジェクトを、一つのオブジェクトにするフィルタです。

結合は、二つのパスから重なっている部分を削除して、一つのパスにしたい場合に使用します。

また、重なっていないオブジェクト同士の場合は、グループ化と同じ効果になります。

1 結合させたい重なったオブジェクトを選択します。

2 ［オペレーション］パレットから［結合］アイコンを選択します。



●図5. 72　結合を実行すると一つの閉鎖パスになる

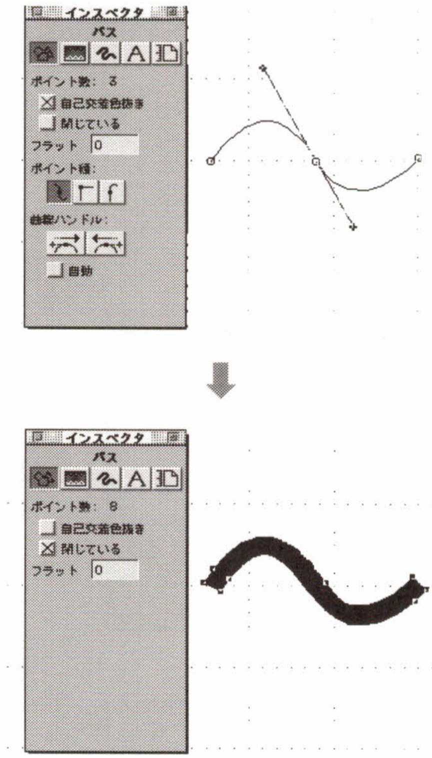
線の拡張

選択したオブジェクトを閉鎖パスに変更します。

線の拡張は、開放パスをグラデーションなどで塗りたい場合や、線自体を効果

的に太くしたい場合に使用します。入力した線幅分の距離の輪郭が閉鎖パスになります。

線の拡張を実行すると、元々のパスは削除され、塗りの属性もなくなります。



●図5.73　線の拡張の実行

パス差込み

閉鎖パスを指定した数だけ、拡大または縮小します。

［パス差込み］は、選択したオブジェクトより大きいかあるいは小さいパスを作りたい場合に使用します。

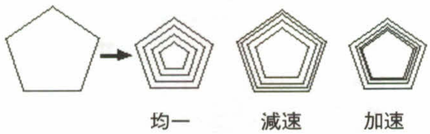
1 パスの差し込みをしたいオブジェクトを選択します。

2 ［オペレーション］パレットから［パス差込み］アイコンを選択します。

3 ［パス差込み］ダイアログボックスが表示されるので、挿入数、パスの差し込み方法などを設定し、［OK］ボタンをクリックします。

間隔をマイナスに設定すると、拡大されたパスが作成されます。また、パスの差し込み方法は以下のとおりです。

・**均一：**パスを等間隔で差し込む
・**減速：**遠近法的な感覚で近づいてくるようにする
・**加速：**遠ざかるようにする



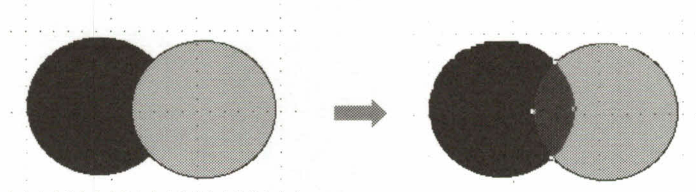
●図5. 74　パス差込み

透明度

選択した複数のオブジェクトの重なりあっている部分で、色を透かしたり透明感を出したい場合に使います。透明度を実行すると、オブジェクトが重なりあう部分に新たにもう一つのパスを作ります。

1 重なりあう二つのオブジェクトを選択します。
2 ［オペレーション］パレットから［透明度］アイコンを選択します。
3 ［透明度］ダイアログボックスが表示されるので、
透明度の設定をして、［OK］ボタンをクリックします。

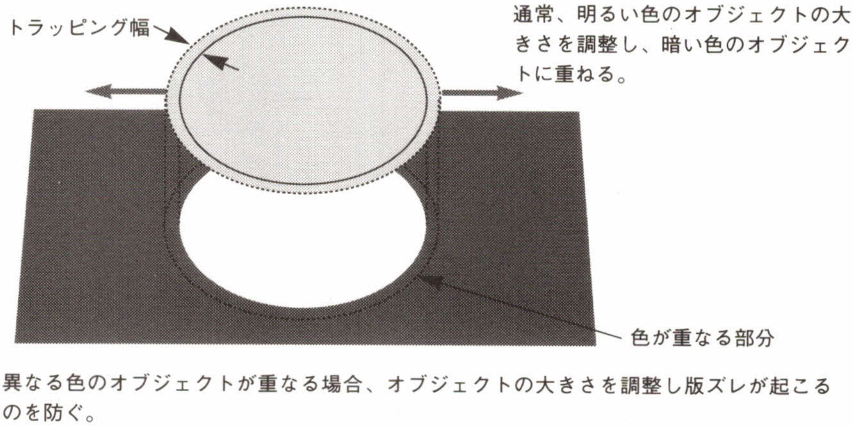
設定のダイアログボックスでは新たに作成されるパス（複数パスの重なり合う部分）の塗り色は、［透明度］ダイアログボックスでの設定によります。50%に指定すると、両方のパスは同じ程度の透明度になります。50%以上に設定すると、手前のオブジェクトの透明度が高くなります。50%以下にした場合は、手前のオブジェクトの透明度が低くなります。



●図5. 75　透明度の例

トラッピング

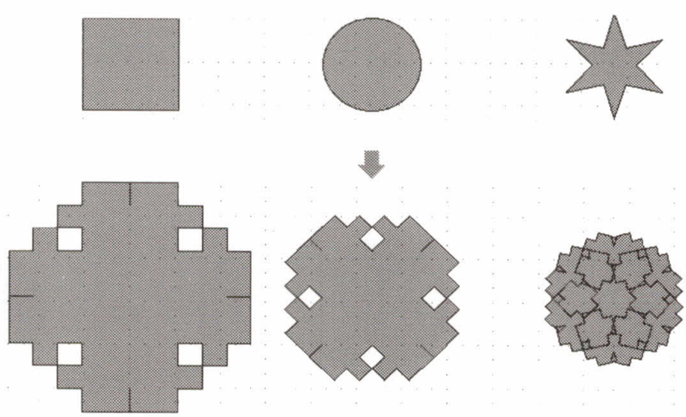
トラッピングは、塗りを自動的に調整して、オブジェクトをオーバープリントするようにします。印刷の際の版ズレによる問題を防止するためのフィルタです。



●図5.76　トラッピング

フラクタル

フラクタルは、パスを変形し、直角に折れ曲がった複雑な図形にします。繰り返し使用するとさらに複雑に変形します。



●図5.77　フラクタルの例

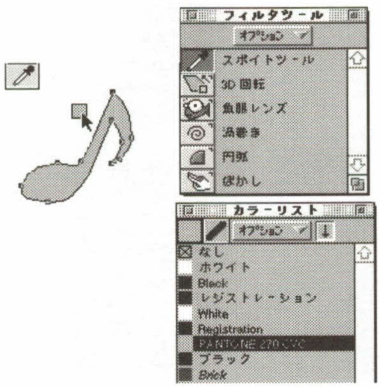
5.6.2 フィルタツールパレット

［オペレーション］パレットにあるフィルタだけでも、かなり多彩な表現ができますが、［フィルタツール］パレットにはレタッチソフトにあるような、より特殊なフィルタが登録されています。

［フィルタツール］パレットを表示するためには、プルダウンメニューから［ウインドウ］－［その他］［フィルタツール］を選択します。

スポイトツール

パス／TIFF／文字を塗っているカラーチップを拾いだして、［カラーリスト］パレットに登録したり、ほかの場所を塗るときなど使用します。

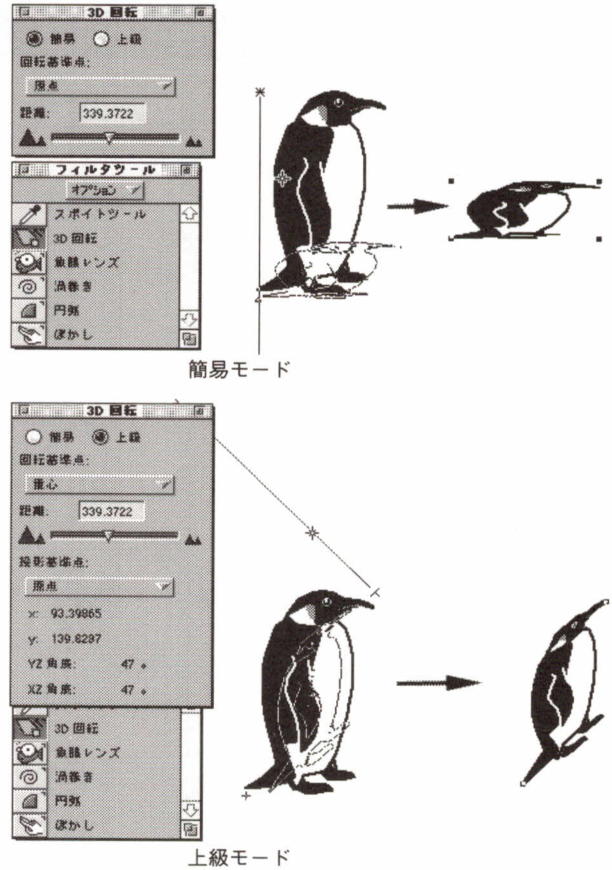


●図5. 78 スポイトツール

3D回転

2D（平面）のオブジェクトを、3D（立体）らしく回転させるフィルタです。簡易モードと上級モードがあります。

オブジェクトを選択してから、［フィルタツール］パレットの［3D回転］アイコンをダブルクリックします。



●図5. 79　3D回転

簡易モード

「距離」と「回転基準点」の二つの数値を設定します。

・回転基準点：「クリック位置」「選択範囲の中心」「重心」「原点」の四つから選択します。基準点とは、回転の中心位置です。
・距離：オブジェクトを回転させる、視点とオブジェクトの距離（奥行き）のことです。

距離は最低が100ポイント、最大は8000ポイントです。

上級モード

簡易モードの「距離」と「回転基準点」の二つの設定以外に、どこから投影す

るのかを設定します。

距離は最低が100ポイント、最大は504ポイントです。

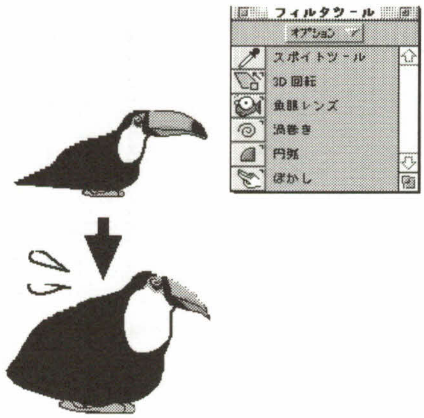
・**投影基準点：**「クリック位置」「選択範囲の中心」「重心」「原点」の四つから選択します。また、数値で座標を入力することもできます。投影基準点とは、投影の消失点の位置です。

魚眼レンズ

魚眼レンズは、イラストの上に、球体の水滴をおいて見たような効果を作ります。

1 フィルタをかけたいオブジェクトを選択します。

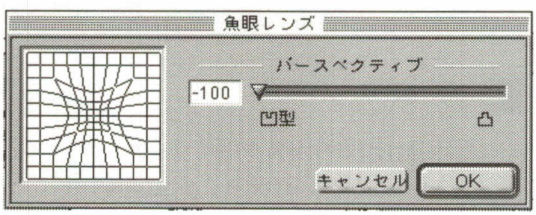
2 ［フィルタツール］パレットから［魚眼レンズ］アイコンを選択し、ドラッグして、フィルタをかけたい領域を囲みます。



●図5. 80　魚眼レンズの例

［魚眼レンズ］アイコンをダブルクリックすると［魚眼レンズ］ダイアログボックスが表示されます。

凹凸の効果の両方ができ、それぞれレベルを設定できます。



●図5. 81　［魚眼レンズ］ダイアログボックス

渦巻き

渦巻きを描くツールです。[渦巻き] アイコンをダブルクリックして設定します。

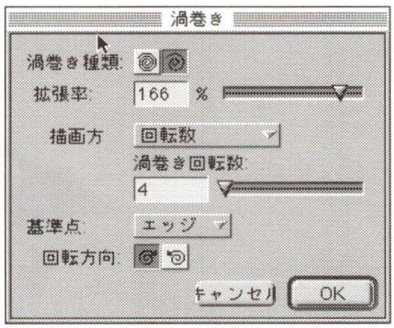
1 回転の幅を拡張しない場合、左の渦巻きアイコンを選択します。
回転の幅を拡張したい場合、右の渦巻きアイコンを選択します。
外側にいくほどパスの間隔が広がります。

2 拡張率は、各回転ごとに拡張する幅を％で設定します。

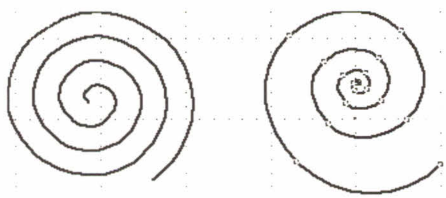
3 渦巻きを描く基準点を設定します（中心、エッジ、コーナー）。

4 渦巻きの回転数または間隔を設定します。

5 渦巻きの回転方向を選び、[OK] ボタンをクリックします。



●図5. 82　[渦巻き] ダイアログボックス

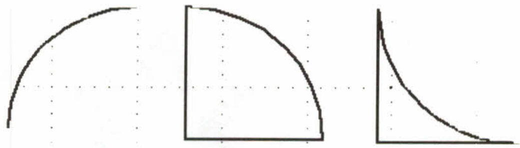


●図5. 83　渦巻きの例

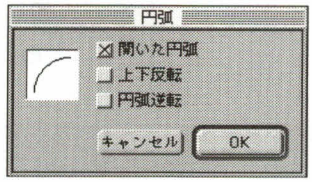
円　弧

円弧は1/4の円弧を描くツールです。

[フィルタ] パレットの [円弧] アイコンをダブルクリックすると、円弧の種類を設定するためのダイアログボックスが表示されます。



●図5. 84　円弧の描画例



●図5. 85　［円弧］ダイアログボックス



●さまざまな円弧を描く
クリックするときに以下のキーを押していると、円弧を描き分けられます。

・［command］キー：開いた円弧を描きます。
・［option］キー：下向きの円弧を描きます。
・［control］キー：凸型の円弧を描きます。
・［shift］キー：円の1/4のサイズに固定

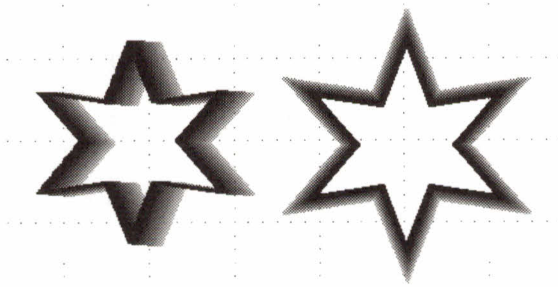
ぼかし

パスの輪郭の色をグラデーションのようにぼかします。オブジェクト以外の色を使うなら、フィルタツールの［ぼかし］アイコンをダブルクリックして設定します。



●図5. 86　［ぼかし］ダイアログボックス

また、［option］キーを押しながらドラッグすると、中心を基準にぼかすことができ、オブジェクトのまわりを放射状にぼかした風合いが作成できます。



●図5. 87　ぼかしの設定例

5.6.3 Illustratorのプラグインを使う

FreeHandでは、Adobe Illustrator5.0以降のプラグインフィルタを使用できます。

Illustratorのプラグインフィルタを使用するにはコピーを作成する方法と、エイリアスを作成する方法の二つがあります。

一部を使用する場合には前者、すべて使用する場合には後者を選べばよいでしょう。

なお、Illustratorのプラグインフィルタを使用するには別途Illustratorを購入する必要があります。

プラグインのコピーを作成する

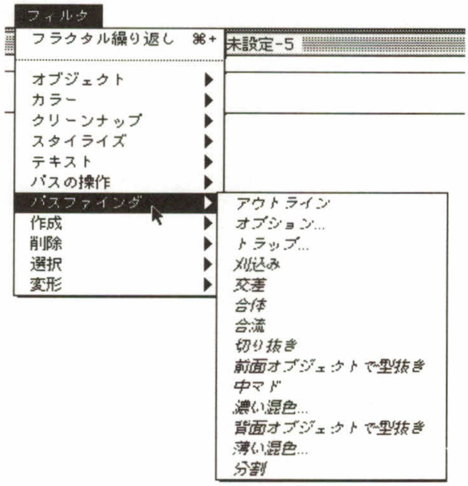
1 Illustratorのプラグインフィルタを開き、使用したいものを選択します。

2 「FreeHand5.0J」フォルダの「フィルタ」フォルダ内にコピーします。

コピーを作成するには、Finderで［ファイル］－［複製］を選択するか、選択したプラグインフィルタを［option］キーを押しながら「フィルタ」フォルダへドラッグします。

3 FreeHandを起動します。

4 ［フィルタ］メニューをプルダウンすると、Illustratorのプラグインフィルタが斜体で表示されます。



●図5. 88 フィルタメニュー

プラグインのエイリアスを作成する

1 Illustratorのプラグインフィルタのエイリアスを作ります。

エイリアスを作成するには、Finderで［ファイル］－［エイリアスを作る］を選択します。

2 「FreeHand5.0J」フォルダの「フィルタ」フォルダにエイリアスを移動します。

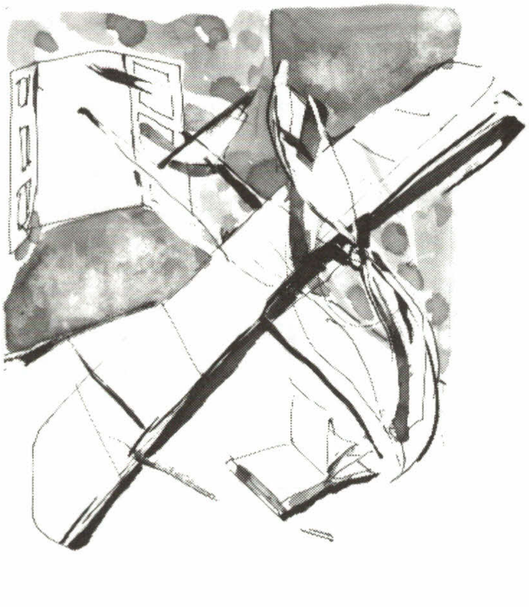
3 FreeHandを起動します。

4 ［フィルタ］メニューをプルダウンすると、コピーした場合と同様、Illustratorのプラグインフィルタが斜体で表示されます。

第6章

アートワークに便利な機能

この章では、イラストの描画に便利な機能を、説明していきます。画像の取り込みや書き出し、レイヤーを使用したイラスト作成、オブジェクトの配置機能などです。



6.1 画像の取り込みとドキュメントの書き出し

6.1.1 画像の取り込み

画像取り込みとは、PICT、EPS、TIFFなどほかの形式のファイルをFreeHandのドキュメントに配置し、使用するための機能です。

画像を取り込むには、Macintoshではおなじみのコピー&ペーストによる方法と、[割り付け] による方法の二通りがあります。

クリップボードを介した取り込み

ほかのソフトで作成したデータをクリップボードを介して、FreeHandのドキュメントに貼り付けることができます。この方法であれば、画像ファイル全体ではなく一部分だけを貼り付けることができます。

また、画像だけではなく同様の方法でテキストを貼り付けることもできます。この場合は、あらかじめテキストツールで貼り付けたい場所にテキストブロックを作っておいたほうが便利です。

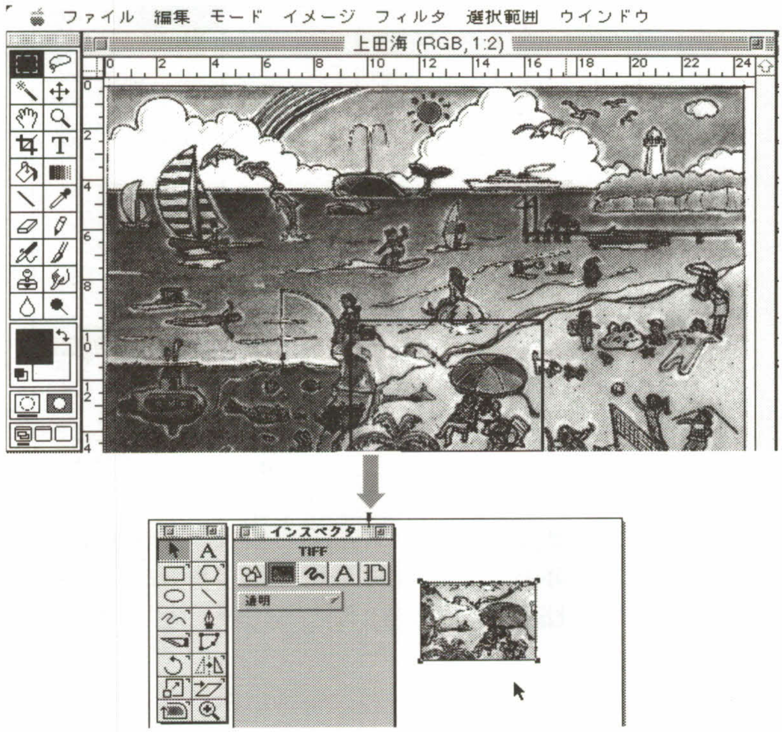
ここでは、例として、Photoshopで開いているTIFFファイルを切り抜き、FreeHandのドキュメントにペーストしてみます。

1 Photoshopで貼り付けたい画像ファイルを開き、ポインタツールで切り抜きたい部分を選択します。

2 [command] ＋ [C] キーを押すか、プルダウンメニューから [編集] － [コピー] を選択します。

2 FreeHandでドキュメントを開き、[command] ＋ [V] キーを押すか、プルダウンメニューから [編集] － [ペースト] を選択します。

コピーされた画像はドキュメントの中央に貼り付けられるので、移動して適切な場所に配置します。



●図6.1　クリップボードを介した画像の取り込み

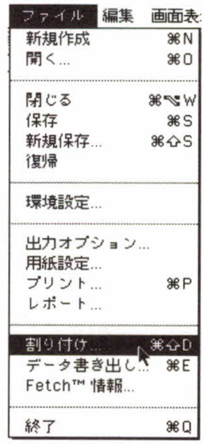
> 本書に付属しているデモ版ソフトでは、FreeHand上でのコピー・ペーストはできますが、ほかのアプリケーションとの間で、クリップボードを介してコピー・ペーストをすることはできません。

［割り付け］による取り込み

画像ファイル全体をFreeHandのドキュメントに配置したいときに使用します。また、この方法でEPSファイルやTIFFファイルを取り込むと、元のファイルとのリンクが可能になります。

ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「フラミンゴ.eps」を割り付けてみます。

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［割り付け］を選択します。

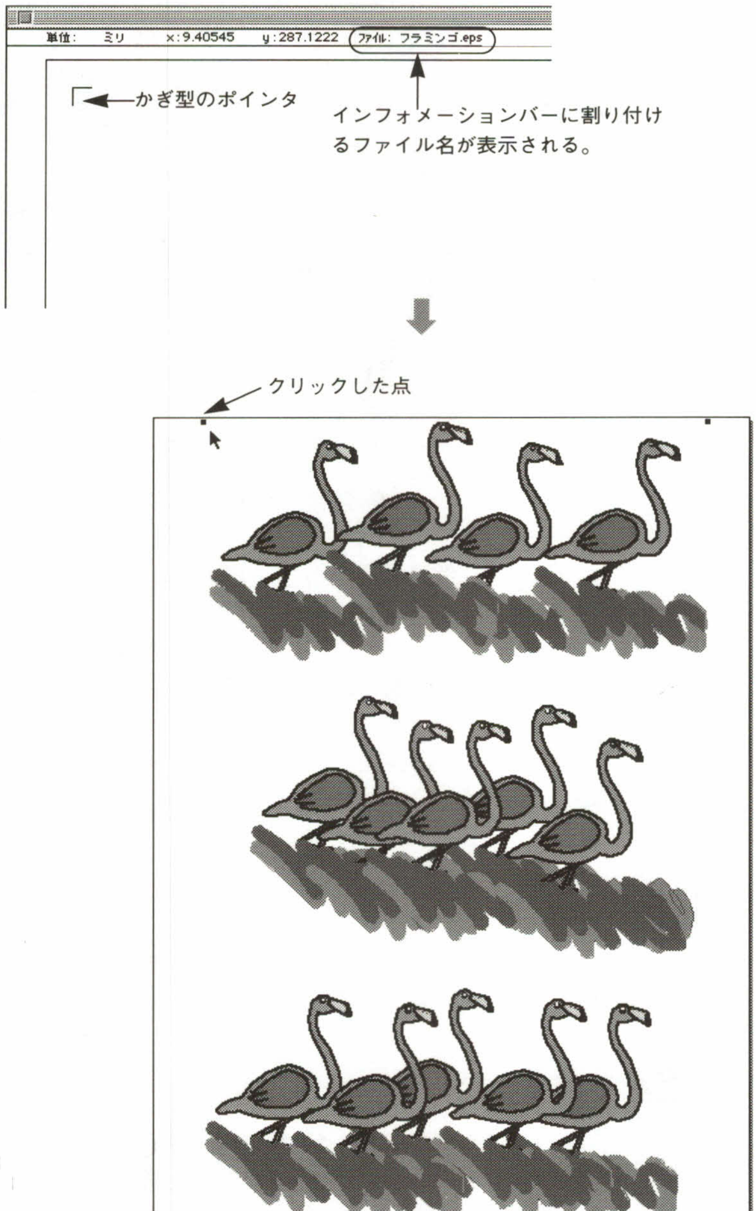


●図6.2　［割り付け］を選択

2 「フラミンゴ.eps」を選択し、［開く］ボタンをクリックします。

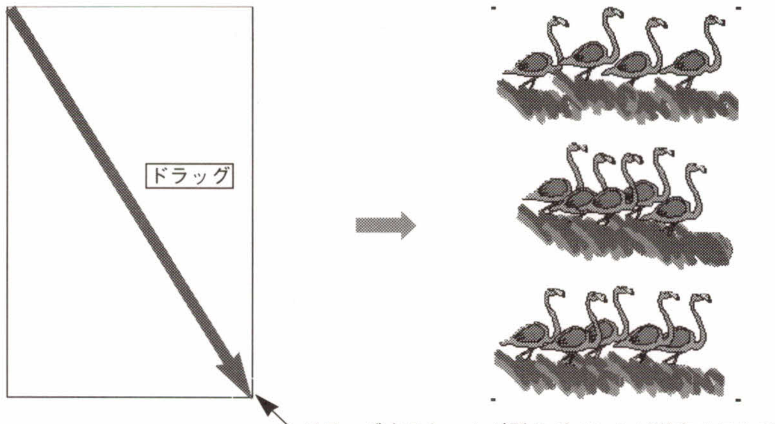
3 カーソルの形がかぎ型に変わります。

4 画面上の割り付けたい位置でクリックします。



●図6. 3　画像を割り付ける

このとき、ドラッグして表示枠を作ると、オブジェクトは指定した枠の中に表示されます。



●図6. 4　表示枠を作ってから割り付ける

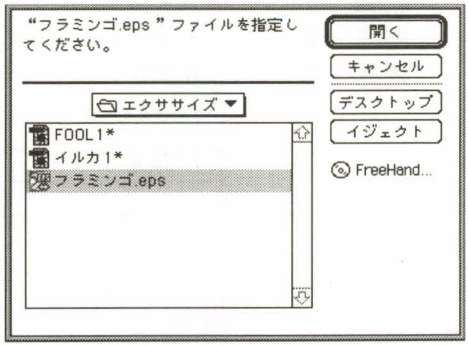
割り付けた画像ファイルの、移動や拡大・縮小は通常のオブジェクトと同様の方法で行うことができます。

また、FreeHandで割り付けることができるファイル形式は以下のとおりです。

・FreeHand 2.0〜5.0形式
・Adobe Illustrator 88〜5.5形式
・EPS
・TIFF
・PICT、PICT2
・ASCIIテキスト形式
・RTF（リッチテキストフォーマット）

リンクの更新と再確立

一度リンクした画像ファイルは、割り付け後に元ファイル修正したとしてもリンクは保たれ、FreeHandのドキュメントを開いたときでも、修正された画像ファイルが配置されます。ただし、ファイル名や保存場所を変更すると、リンクは解除されてしまいます。この場合、ドキュメントを開くとダイアログボックスが表示されますので、再度画像ファイルを指定する必要があります。



●図6. 5　リンクの再確立

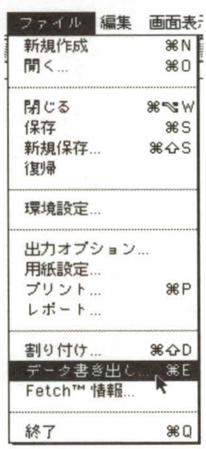
6.1.2　ドキュメントの書き出し

FreeHandで作成したドキュメントを例えば、Illustratorで編集したり、QuarkXPressのファイルに配置する場合には、それぞれのソフトで編集が可能な形式に書き出す必要があります。

ドキュメントを書き出すには、

1 データ書き出しをしたいドキュメントを開きます。

2 プルダウンメニューから［ファイル］－［データ書き出し］を選択します。



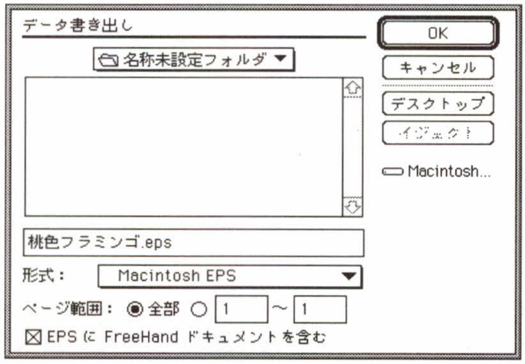
●図6. 6　［データ書き出し］を選択

3 書き出す場所を選択し、ファイル名を入力します。

4 ファイルの形式を選択します。

5 複数のページを書き出す場合は、ページを入力します。

6 ［OK］ボタンをクリックします。



●図6.7　［データ書き出し］ダイアログボックス

> 本書に付属しているデモ版ソフトでは、ドキュメントの書き出しをすることはできません。

FreeHandのドキュメントを書き出す際のファイル形式は以下のとおりです。

用　途	書き出し形式
Adobe Illustratorでの編集	Adobe Illustrator 88 〜 5.5
FreeHand旧バージョン（3.1J、4.0）での編集	FreeHand3.1Jドキュメント
非PostScript対応のMacintoshアプリケーションでの編集	PICT、PICT2
Macintosh画面上でのプレビュー表示を含むEPS	Macintosh EPS
Windows画面上でのプレビュー表示を含むEPS	MS-DOS EPS
プレビュー表示を含まないEPS	汎用EPS
テキストのみ（書式情報あり）を書き出す	RTFテキスト
テキストのみ（書式情報なし）を書き出す	ASCIIテキスト

（注）日本語のテキストを含んだドキュメントをIllustrator形式で書き出すときには、「Adobe Illustrator 3J」形式を選択してください。

●表6.1　書き出しのファイル形式

6.2 配置機能

例えば、塗りの設定された二つのオブジェクトを描いて重なるように移動させてみると、後から描いたオブジェクトが最初に描いたオブジェクトの上に配置されるはずです。

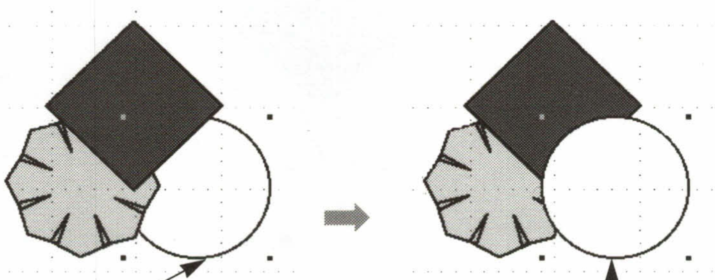
［配置］－［前面へ］、［背面へ］は、前後の配置を変えるための機能です。

6.2.1　前面・背面への移動

複数のオブジェクトの重なる順番を変えたい場合や、オブジェクトの後ろにあるオブジェクトを編集するときなどに便利な機能です。

前面への移動

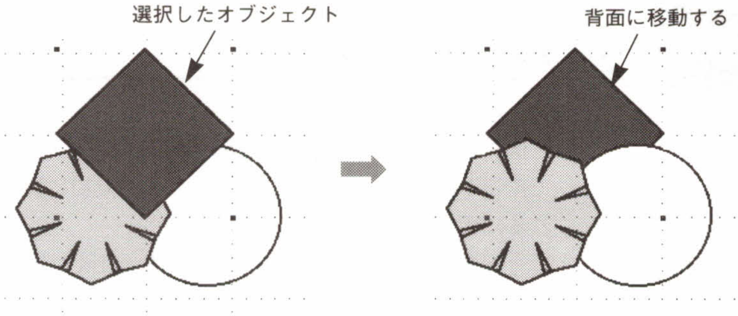
1. ポインタツールなどで移動させたいオブジェクトを選択します。
2. プルダウンメニューから［配置］－［前面へ］を選択します。



●図6.8　前面へ移動した例

背面への移動

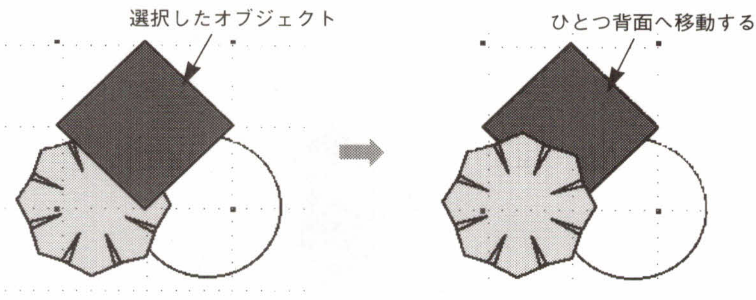
1. ポインタツールなどで移動したいオブジェクトを選択します。
2. プルダウンメニューから［配置］－［背面へ］を選択します。



●図6.9　背面へ移動した例

「前面へ」、「背面へ」を実行すると、選択されたオブジェクトはそれぞれ最前面、最背面に移動します。

複数（三つ以上）のオブジェクトがあり、重ねる順番を一つずつ移動させたい場合は「ひとつ前面へ」「ひとつ背面へ」を選択します。



●図6.10　ひとつ背面へ移動したした例

6.2.2　オブジェクトのロック

オブジェクトのロックとは、例えば、多くのオブジェクトで構成されるイラストを描画するときに、不用意に移動や編集してしまわないように、そのオブジェクトを固定する機能のことです。

1 固定したいオブジェクトをポインタツールで選択します（複数のオブジェクトでもかまいません）。

2 プルダウンメニューから［配置］－［ロック］を選択します。

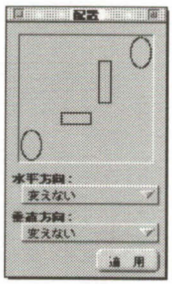
ロックされたオブジェクトはポインタツールなどで選択することはできますが、移動などの編集はできません。

また、ロックを解除するには、[配置] ─ [ロック解除] を選択します。

6.2.3　配置パレット

複数のオブジェクトの並びを揃えたり、オブジェクト間の距離を均等にあけたいときなどは、[配置] パレットを使うと便利です。

1 プルダウンメニューから [ウインドウ] ─ [配置] を選択します。
2 [配置] パレットが表示されます。

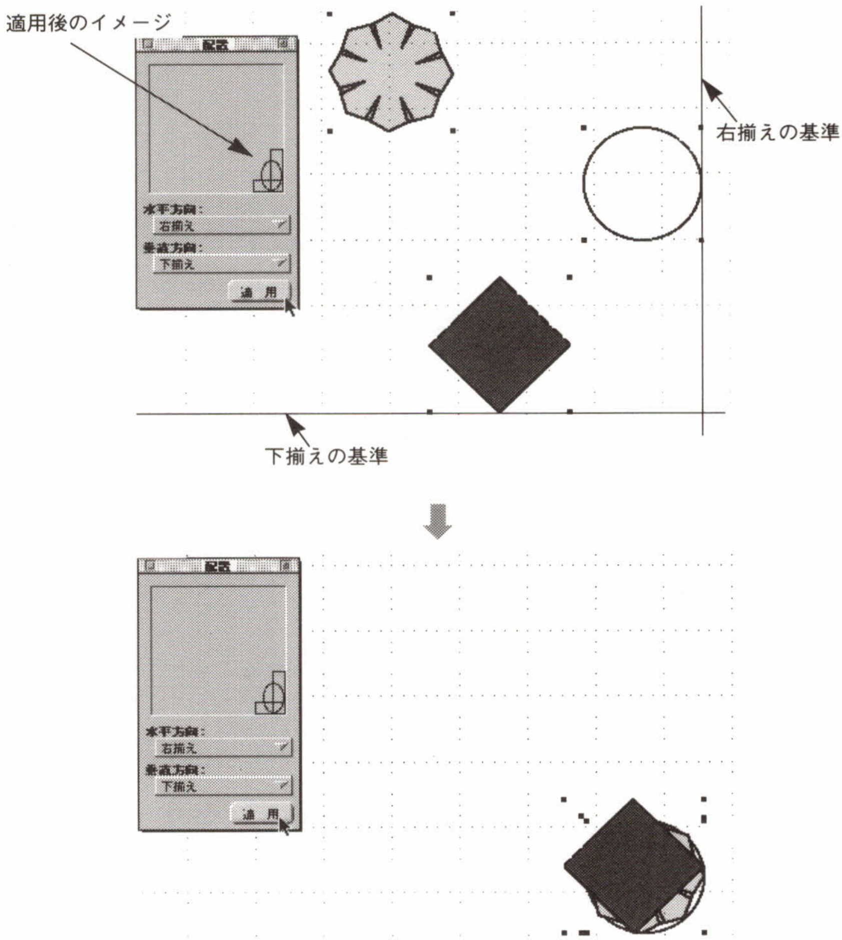


●図6. 11　[配置] パレット

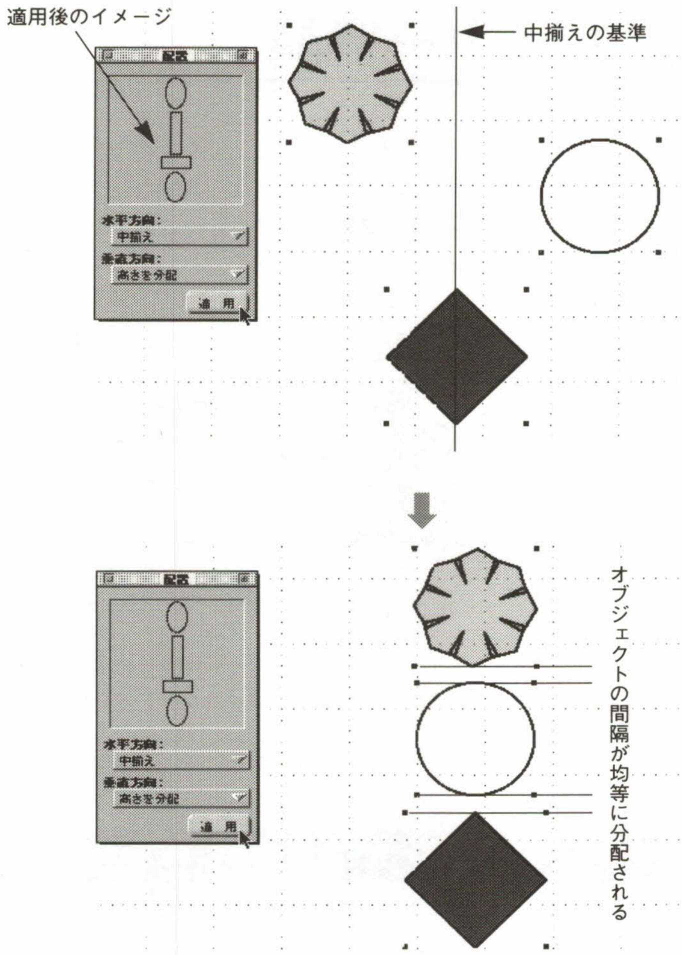
3 「水平方向」、「垂直方向」それぞれのポップアップメニューから適切なものをセットします。

セットした結果は、配置パレットのウインドウにプレビューとして表示されます。

4 [適用] ボタンをクリックします。



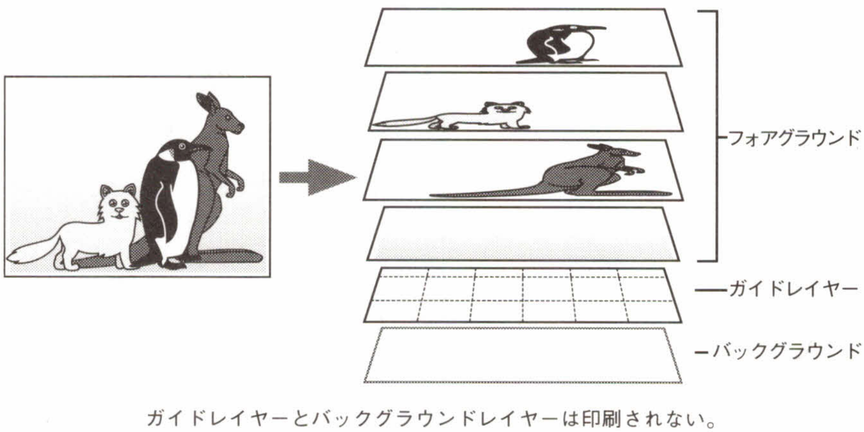
●図6. 12　水平方向を「右揃え」、垂直方向を「下揃え」に設定した例



●図6. 13 水平方向を「中揃え」、垂直方向を「高さを分配」に設定した例

6.3 レイヤー機能

レイヤーとは、透明フィルムのようなもので、オブジェクトは、常にこのレイヤー上に描画されることになります。複雑なイラストを作成するときには、このレイヤーを重ね合わせると、効率的に作業をすることができます。



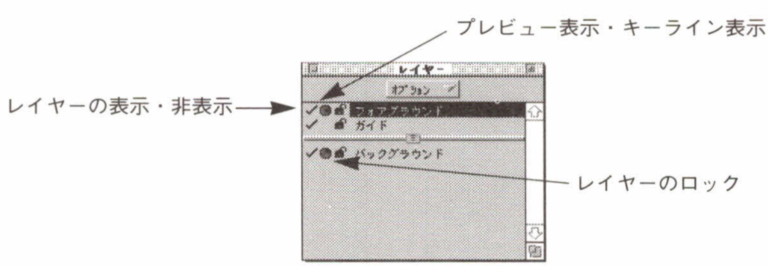
●図6. 14 レイヤーの構造

6.3.1 レイヤーパレット

それぞれのレイヤーの操作・編集は、［レイヤー］パレットで行います。

［レイヤー］パレットを表示させるには、プルダウンメニューから［ウインドウ］－［レイヤー］を選択します。

［レイヤー］パレットの構成は以下のようになっています。



●図6. 15 ［レイヤー］パレット

・レイヤーの表示・非表示の切替え

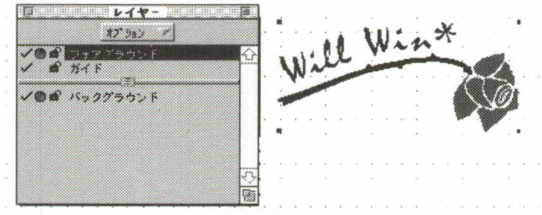
ここにチェックマークを付けると、そのレイヤーが表示されます。チェックマークを外すと、そのレイヤーを非表示にします。

非表示にするということは、そのレイヤーにあるオブジェクトをすべて見えなくするということです。削除されるわけではありません。

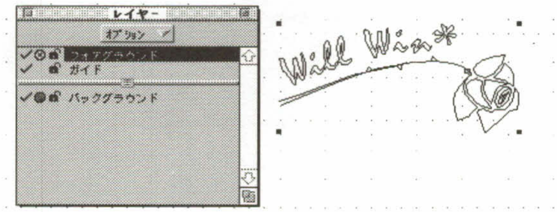
・プレビュー・キーライン表示の切替え

FreeHandでは通常プレビュー表示で作業をしていますが、ここをチェックすると、キーライン表示に切り替わります。

キーライン表示とは、塗りや線の設定などの属性が表示されず、オブジェクトを構成するパスだけが表示されるモードのことです。



プレビュー表示



キーライン表示

●図6. 16 プレビュー表示とキーライン表示

・レイヤーのロック

クリックして鍵をかけると、そのレイヤーがロックされ、レイヤー内のオブジェクトの編集ができなくなります。

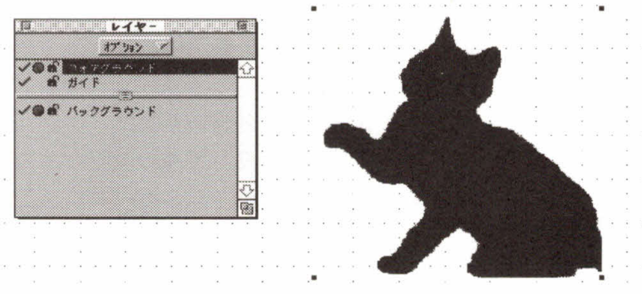
6.3.2 フォアグラウンドとバックグラウンド

レイヤーパレットは、境界線で、フォアグラウンドとバックグラウンドに分かれています。

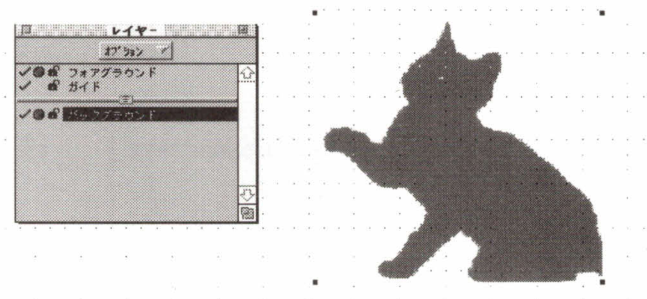
フォアグラウンドとは、イラストを描画するレイヤーでプリントアウト時に出

力される部分です。

一方バックグラウンドは、プリントアウトするときには出力されません。また、バックグラウンドのレイヤーにあるオブジェクトは画面では淡色表示となります。



フォアグラウンドに配置

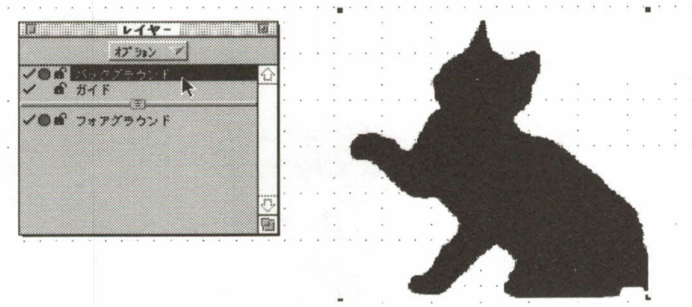


バックグラウンドに配置

●図6. 17　フォアグラウンドとバックグラウンドのレイヤーの違い

FreeHandでは、新規にドキュメントを作成すると、フォアグラウンドに「フォアグラウンド」、「ガイド」、バックグラウンドに「バックグラウンド」というレイヤーが作成されます。

この「フォアグラウンド」、「バックグラウンド」というのは、あくまでも、レイヤーの名前で、移動させることが可能です。



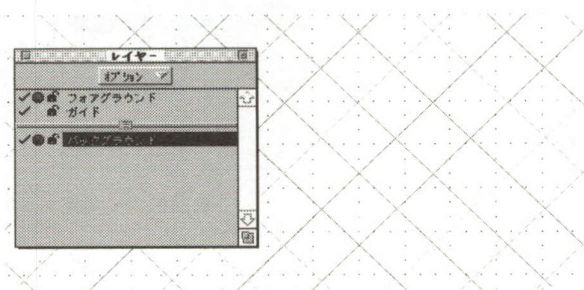
●図6. 18　フォアグラウンドとバックグラウンドを入れ替えた例

ガイドレイヤー

ガイドレイヤーとは、第2章で解説したガイドを置くためのレイヤーで、プリント時には出力されません。また、このレイヤーは削除することはできませんし、直接オブジェクトを描画することもできません。

通常、ガイドはルーラからドラッグして、引きますが、この方法では、垂直線か水平線しか引くことができません。

しかし、後述するレイヤーの移動を使うと、斜線や描いたオブジェクトをガイドとして利用することが可能となります。



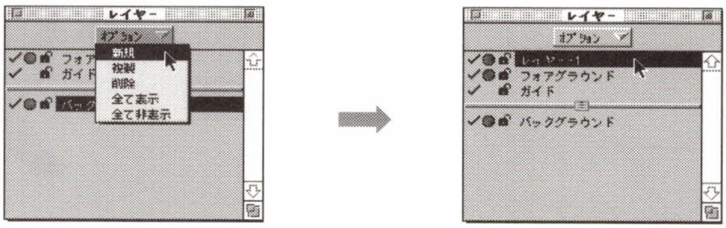
●図6. 19　斜線の格子をガイドレイヤーに配置した例

6.3.3　レイヤーの作成と設定

新規レイヤーの追加

レイヤーを追加するには、［レイヤー］パレットのオプションのポップアップメニューから「新規」を選択します。

新規に作成されたレイヤーはパレット内で、「レイヤー1」、「レイヤー2」...と表示されます。

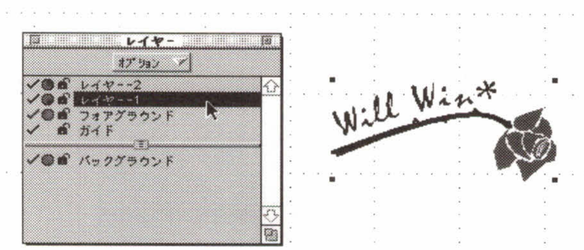


●図6. 20　新規レイヤーの追加

特定のレイヤーへの描画

［レイヤー］パレットでは常時どこかのレイヤー名が反転表示されています。この反転表示されたレイヤーが、現在描画できるレイヤーということになります。

特定のレイヤーへ描画するには、まず［レイヤー］パレットで描画したいレイヤー名をクリックして、反転表示させると、そのレイヤーが描画実行可能な状態になります。



●図6. 21　特定レイヤーへの描画

レイヤー名の変更

レイヤーを新規追加すると、「レイヤー1」、「レイヤー2」...といった名前にな

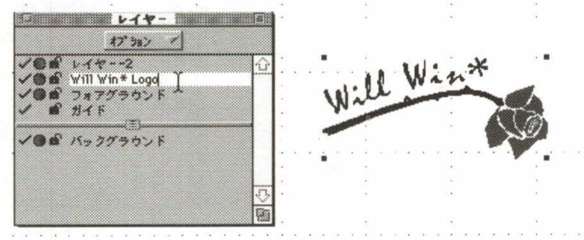
ります。レイヤーの数が少なければこのままでも問題ありませんが、数が増えたときには、どのレイヤーに何を描いてあるの区別しにくくなります。

そういった場合には、レイヤーの名前を変更すると、作業の効率化に役だちます。

レイヤーの名前を変更するには、

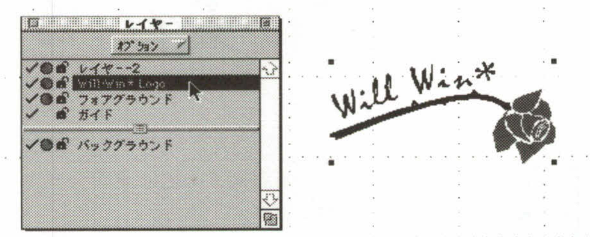
1 名前変更したいレイヤー名のところをダブルクリックします。

2 入力が可能な状態になるので、新しい名前を入力します。



●図6. 22　レイヤー名を入力

3 ［return］キーを押すと、レイヤー名が確定します。



●図6. 23　［return］キーを押してレイヤー名を確定

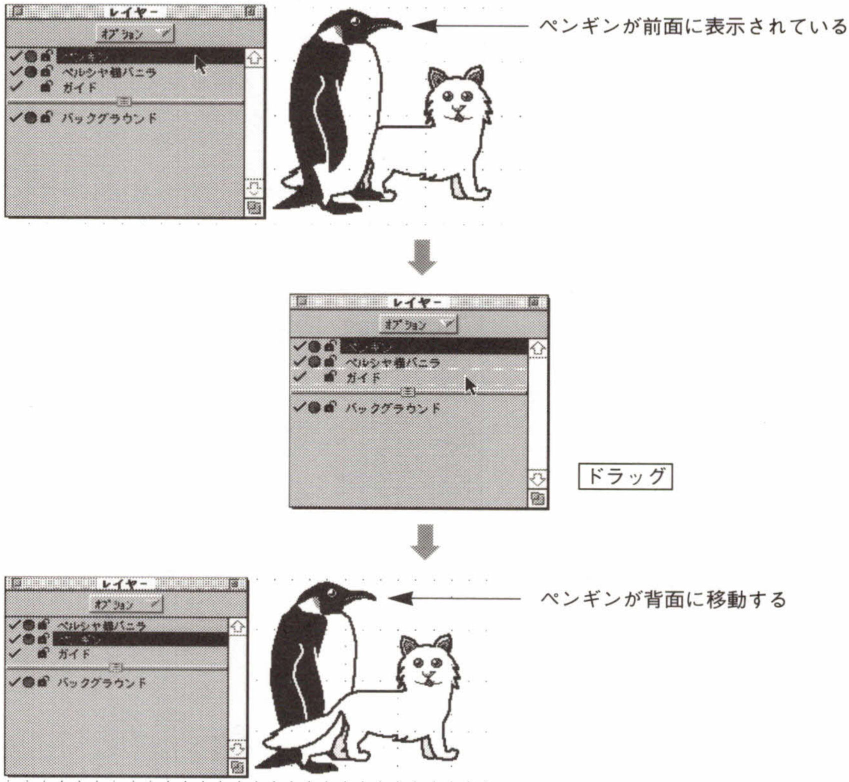
レイヤーの移動

オブジェクトの描画と同様に、レイヤーを重ねると、前面にあるレイヤーが背面にあるレイヤーを隠します。［レイヤー］パレットでは、名前が上に表示されているものが前面にあるレイヤーということになります。

レイヤーを移動するには、

1 移動したいレイヤーを選択します。

2 ドラッグして移動したい場所でマウスボタンを離します。



●図6. 24　レイヤーの移動

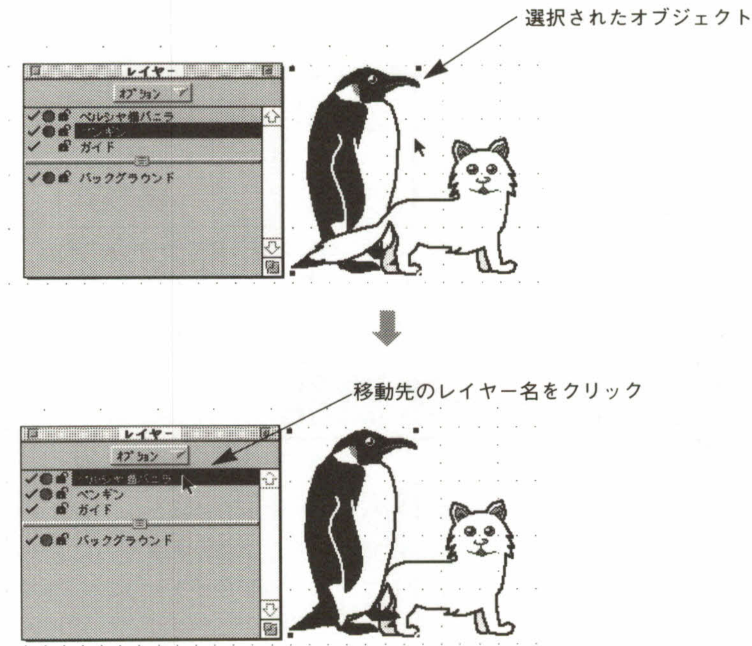


レイヤーを移動すると、そのレイヤーに描かれているオブジェクトもすべて移動します。

オブジェクトのレイヤー間の移動

1 ポインタツールでオブジェクトを選択します。

2 レイヤーパレットで移動先のレイヤー名をクリックし、反転表示させます。

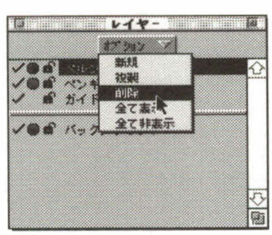


●図6. 25　ペンギンをペルシャ猫バニラのレイヤーへ移動

選択したオブジェクトはレイヤーを移動しても、ドキュメント内での位置は変わりません。

レイヤーの削除

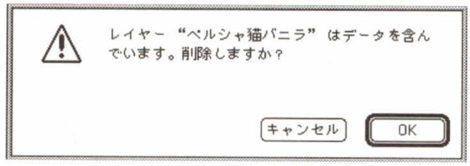
1 削除したいレイヤーを選択します。
2 オプションのポップアップメニューから「削除」を選択します。



●図6. 26　レイヤーの削除

このとき、レイヤー内にオブジェクトなどがあると、以下のような警告が表示

されます。



●図6. 27　レイヤー削除の確認

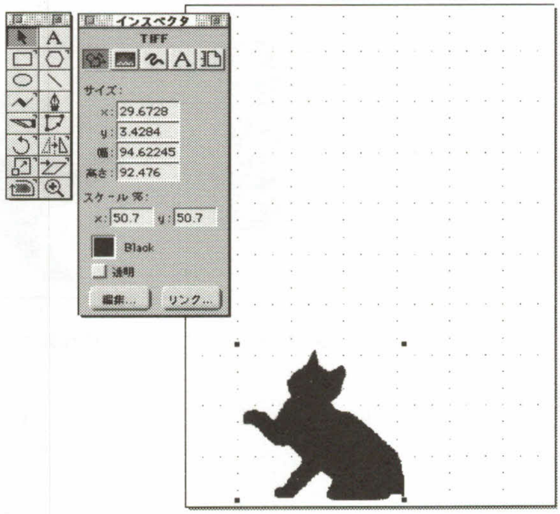
6.4 トレース機能

ペンツールやフリーハンドツールで最初から、きれいに描画するのは気分的にも作業的にもたいへんです。そこで描画するものによっては下絵となるグラフィックファイルを準備して、ツール箱のトレースツールを利用するのが便利です。下絵となるグラフィックは、黒ベタだったり、コントラストがはっきりしたものほどこのツールは有効ですが、写真など色の濃淡の幅が広いものは、ほかのツールでトレースしたほうがよいでしょう。

ツールを使ったトレース

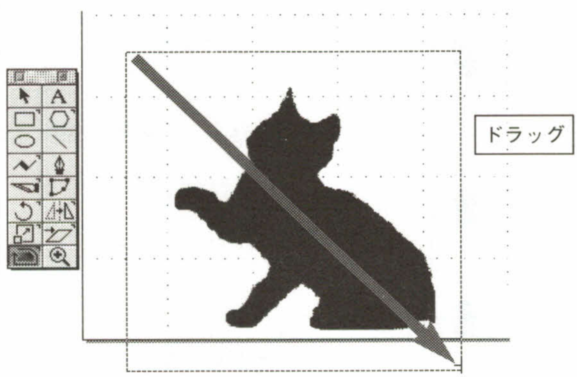
ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「TANGO」を例にトレースツールについて解説します。

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［開く］を選択し、「TANGO」を開きます。



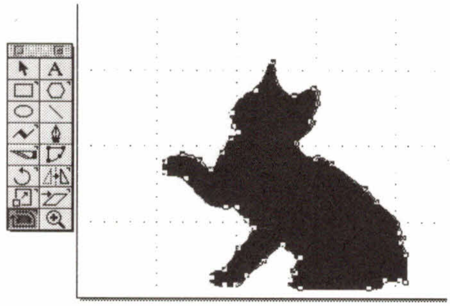
●図6. 28　「TANGO」を開く

2 ツール箱からトレースツールを選択します。
3 トレースしたい範囲を囲むようにドラッグします。



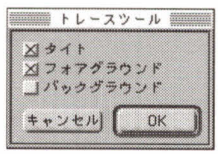
●図6. 29　オブジェクトを囲むようにドラッグ

しばらくすると、トレースされたパスが表示されます。



●図6. 30　オブジェクトの輪郭に沿ってパスが表示される

また、トレースツールのアイコンをダブルクリックすると、オプションのダイアログボックスが表示されます。



●図6. 31　［トレースツール］ダイアログボックス

タイト

ここにチェックをすると、その画像のオリジナルの解像度のトレースとなりますが、チェックを外すと、画面解像度（72dpi）でのトレースとなります。

フォアグラウンド

フォアグラウンドにあるレイヤーのみをトレースします。

バックグラウンド

バックグラウンドレイヤーのみをトレースします。

すべてのレイヤーをトレースするときは、フォアグラウンドもバックグラウンドもチェックをします。

●下絵を印刷したくないときは？

下絵に使う元のイラストを印刷したくないときは、下絵を最初からバックグラウンドに配置するとよいでしょう。逆に、下絵を完璧にトレースしたい、詳細を見たいなどのときはフォアグラウンドに配置してください。

また、よりきれいにトレースしたい場合は、タイトをチェックにして、後からポインタツールやペンツールで修正します。

6.5 マスキング機能

パスの結合やパンチなどフィルタを使ったさまざまな表現についてはすでに5章で解説しました。ここでは、二つのオブジェクトを使ったマスキング機能について説明していきます。

FreeHandでは、パス内にオブジェクトをペーストすることにより、一種のマスキング効果を簡単に作り出すことができます。

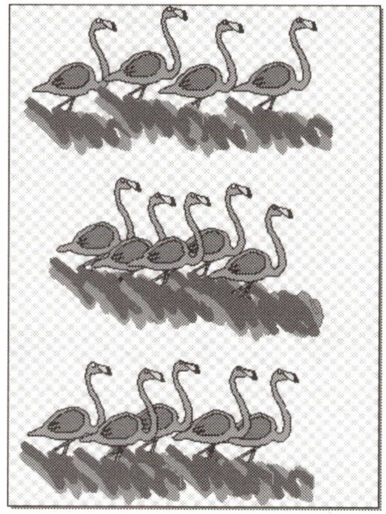
これは、Photoshopでのクリッピングパスや Illustratorでのマスク機能と同様のものです。

切り抜きを貼る

ここでは、「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「桃色フラミンゴ」を例にマスキング機能を解説します。

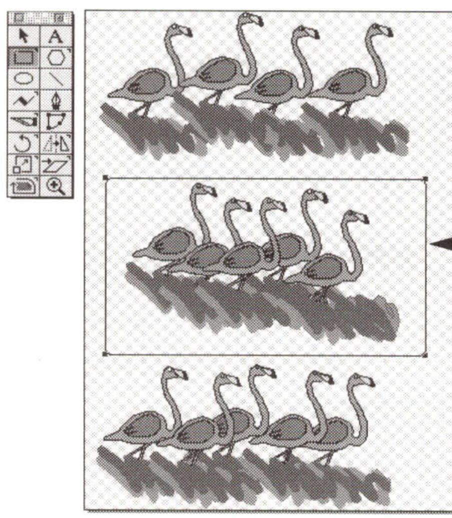
1 「桃色フラミンゴ」を開きます。

マスクされるオブジェクトとしてフォアグラウンドには「フラミンゴ.eps」、バックグラウンドには、紙と同じ大きさのピンクの四角形がそれぞれ配置されています。



●図6. 32　「桃色フラミンゴ」を開く

2 ツール箱から四角ツールを選択し、中央のフラミンゴを囲むように角丸四角形を描きます。



●図6. 33　角丸四角形を描く

この角丸四角形で囲まれた部分が最終的に使用する部分になります。

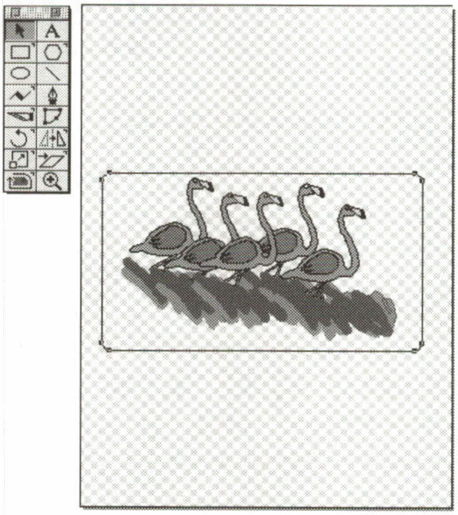
3 **2** で描いた角丸四角形を選択し、プルダウンメニューから［配置］－［グループ解除］を選択します。

これは、マスクするオブジェクトは、閉鎖パスでなければならないためです。

4 マスクされるオブジェクト（フラミンゴ）を選択し、プルダウンメニューから［編集］－［カット］を選択します。

5 再び、閉鎖パスを選択し、プルダウンメニューから［編集］－［切り抜きを貼る］を選択します。

フラミンゴ達の必要な部分だけが見えるようにマスクされます。



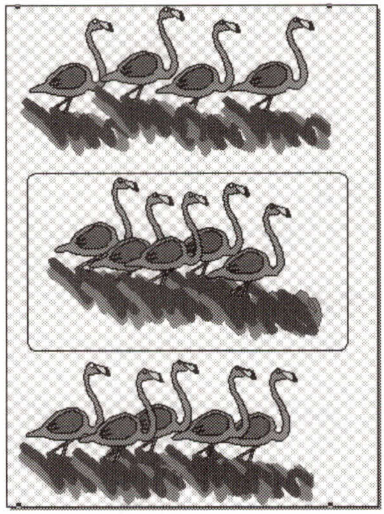
●図6. 34　切り抜きを貼る

切り抜きを戻す

マスクされているオブジェクトをパスから取り出すには、

1 オブジェクトを含んでいる閉鎖パスを選択します。

2 プルダウンメニューから［編集］－［切り抜きを戻す］を選択します。



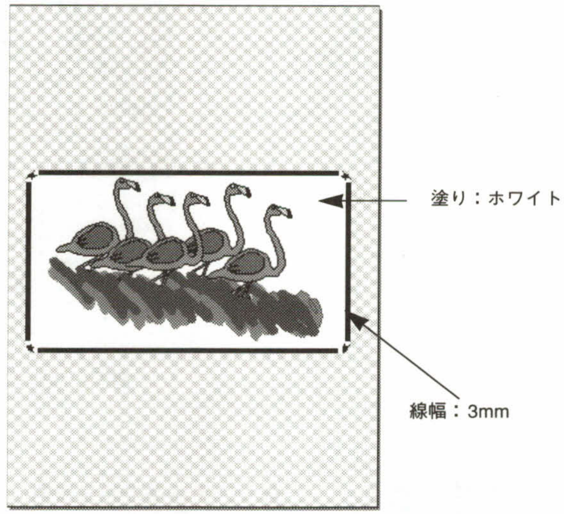
●図6. 35　切り抜きを戻す

これまでマスクされていたオブジェクトのすべてが再び表示されます。

クリッピングパスの編集

オブジェクトを含んでいる閉鎖パスのことを本書では「クリッピングパス」と呼ぶことにします。

クリッピングパスは、ポイントやハンドルを操作することによって形を変えることが可能です。また、線や塗りも普通のオブジェクトと同様の方法で設定することが可能です。ただし、塗りについては、パス内のオブジェクトの背面に設定されるので、パス内すべてがオブジェクトの場合は、当然表示されません。



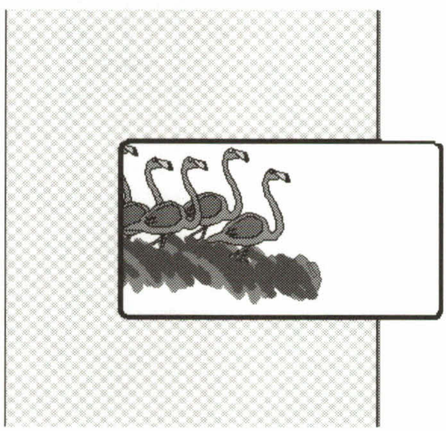
●図6. 36　塗りをホワイト、線を3mmに設定した例

クリッピングパスの移動

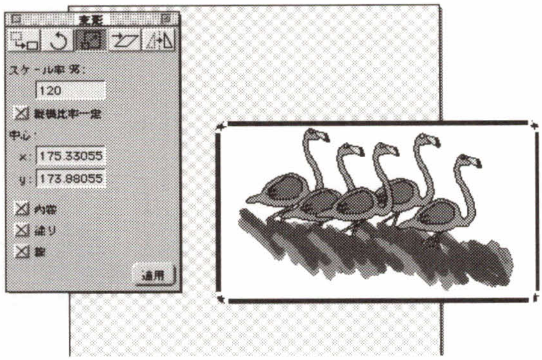
通常、クリッピングパスを移動しても、ペーストされているオブジェクトはパスと一緒に移動はしません。

クリッピングパスを配置する位置を動かさないのであれば、ロックしておくのがよいでしょう。

また、[変形] パレットの「内容」、「塗り」のチェックボックスにチェックをしておけば、クリッピングパスの移動や回転などの変形も可能になります。



●図6. 37　クリッピングパスの移動（1）



●図6. 38　クリッピングパスの移動（2）

●マスキングの注意事項

クリッピングパス（トリミングによるマスキング）は、本格的なマスキング機能ですが、エレメントが複雑になり、出力に時間がかかります。

閉じたパスの交差部分を利用する方法は、簡単・単純・速いと3拍子揃っていますが、効果は限られます。

複合パスは、その中間というわけで、どれを選ぶかは、できるかぎり簡単な方法で最大の効果を得るという、クリエイターの創意工夫になります。

マスキングオブジェクトと、マスクされるオブジェクトの階層に注意しましょう。

・マスキングオブジェクトは、グループ解除して、マスクされるオブジェクトの前面におきます。マスクを作成すると、色の情報がなくなります。
・マスク機能は、マスキングオブジェクトがあまりに複雑だったり、一つのイラストファイル中でたくさん使用すると、出力不可能などのプリント時のエラーの原因になります（出力時間もかかります）。

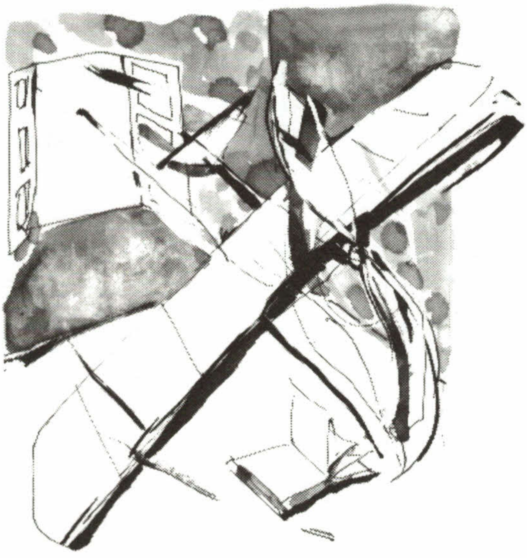
第7章

FreeHandを使いこなす

この章では、実際に、ポストカードやパンフレットなどを作成しながら、これまで解説してきたことを実践習得していきます。「習うより慣れろ」が基本です。

この章では、下絵なしでイラストを直接描いていくこともあります。それが難しいと思われる方は、それぞれの完成図をバックグラウンドに移動し、下絵として使ってください。また、本書付属のデモ版ソフトでは、カラーライブラリの読み込みができませんので、塗りの設定については、それぞれの完成図の［カラーリスト］パレットを参考にしてください。

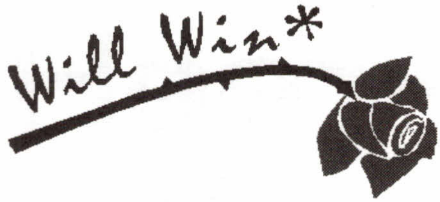
本書と本書で作成する作品を活用して、FreeHandをMagicのように使いこなせるようになることを期待します。



7.1 ロゴマークの作成

「WillWin*」ロゴを作成してみましょう。

完成図は、「オリジナルサンプルデータ」の「Logo」フォルダにある「WillWinLogo（完成）」や口絵iiiページを参照してください。



●図7.1　完成図

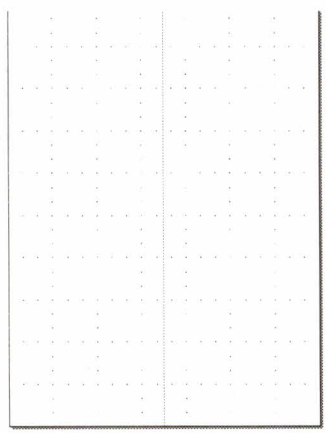
作成の準備

1 ドキュメントを新規作成し、プルダウンメニューから［ファイル］－［用紙設定］を選択し、用紙を「A4」に設定します。

2 ［画面表示］から、ガイドとグリッドを表示します。

3 ［ドキュメント］インスペクタを表示させ、［ページ］アイコンを選択し、描画単位を「ミリ」に設定します。

4 垂直ガイドを左端からドラッグし、105mmの位置（用紙幅の中央）に置き、センターの目安にします。



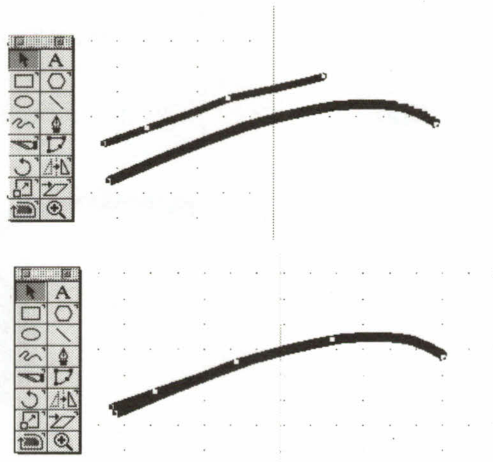
●図7.2　イラスト作成の準備

この作成の準備については、この後の「7.2　フローチャートの作成」についても同様です。

バラを描く

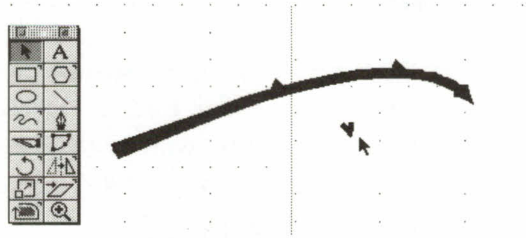
1 ［線］インスペクタを表示させ、線幅を1.4mmに設定します。
2 フリーハンドツールを選択し、斜め右上に向かってドラッグし、バラの茎を描きます。
3 同様に、もう1本茎を描きます。
4 ポイントの修正などを行った後、2本の茎を微妙にずらして重ねます。

茎の太さが根に近いほど太く見えるようにします。



●図7.3　茎を描く

5 バラのとげは、ペンツールで三角形を描いて、ポイントの位置を調節し、茎の上に重ねます。

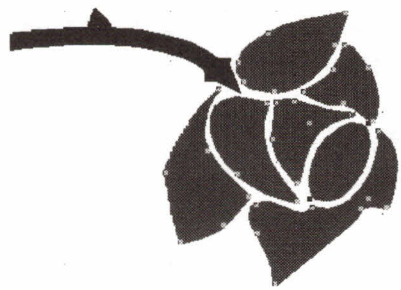


●図7.4　とげを描く

6 花びらは、根気よくペンツールとポインタツールを駆使します。

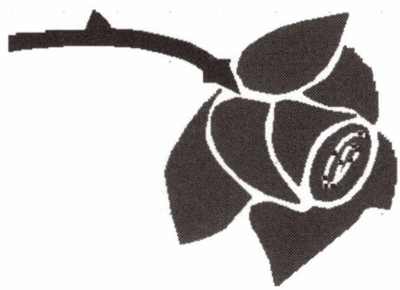
塗りを「DIC 114P」(M：100、Y：44)、線を「DIC 2636P」(C：15、M：97、Y：67)に設定します。

描いた花びらはグループ化しておきましょう。



●図7.5　花びらを描く

7 フリーハンドツールの自由曲線で花びらの中心の渦巻きを描きます。



●図7.6　花びらの中心を描く

ロゴの作成

1 テキストツールを選択し、画面の適当な位置で「WillWin*」と入力します。

本書では、フォントは「Minstrel」を使用（完成図ではアウトラインに変換してあります）していますが、ない場合は、ほかのTrueTypeフォントを使用したり、「Logo」フォルダの「WillWin文字」を使ってください。

「WillWin文字」を使った場合は、これから解説するパスとの結合はできません。

2 先ほど描いた茎の短い方を選択します。
3 プルダウンメニューから［編集］－［クローン］を選択します。
クローンについては第5章を参照してください。

4 ポインタツールで **1** で作成したテキストと、**3** で作成した茎のクローンを選択します。
5 プルダウンメニューから［書式］－［パス上に結合］を選択します。

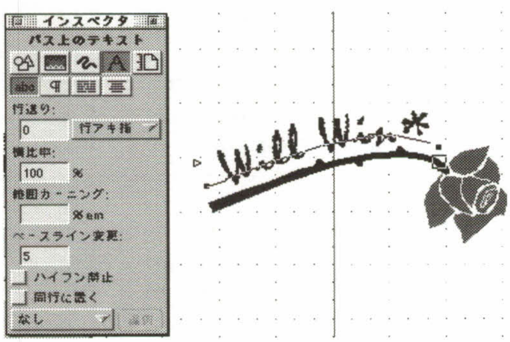
テキストが茎に沿うように配置されます。

6 パス上のテキストを選択し、右上に移動させます。
7 ［オブジェクト］インスペクタを表示させ、行揃え設定を、上「ベースライン」、下「なし」に設定します。

［オブジェクト］インスペクタで設定する、パス上のテキストの方向は、「パスを軸に回転」です。

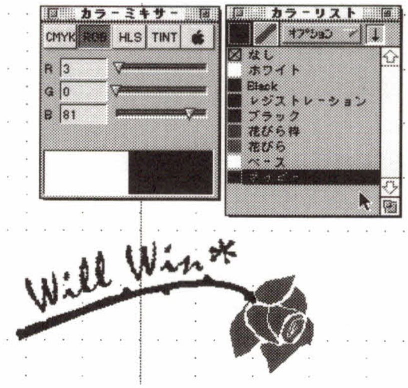
8 ［テキスト］インスペクタを表示させ、［文字］アイコンをクリックしてベースライン変更に「5」を入力します。

さらにバラの茎と文字の間隔をあけます。



●図7.7 ベースラインを変更する

9 ［カラーミキサー］パレットで色を作成し、テキストと茎にドロップします。



●図7.8　茎とテキストに塗りを設定する

10 最後に全体をグループ化してできあがりです。

ドキュメントレポート

FreeHandでは、ドキュメントの色やテキストの情報を保存、プリントすることができます。例えばこのロゴ作成のファイル情報は、以下のとおりです。

このドキュメントレポートを使えば、完成図の詳細な情報を得ることができます。ドキュメントレポートについては、付録を参照してください。

```
=== ドキュメント情報 ==============================================
リポート日: 1995年 10月
=== 色情報 ====================================================
色名:
DIC 13p*　（スポット）
  レッド: 71%, グリーン: 100%, ブルー: 45%
  シアン: 29%, マゼンタ: 0%, イエロー: 55%, ブラック: 0%

DIC 2636p　（スポット）
  レッド: 85%, グリーン: 3%, ブルー: 33%
  シアン: 15%, マゼンタ: 97%, イエロー: 67%, ブラック: 0%

DIC 114p　（スポット）
  レッド: 100%, グリーン: 0%, ブルー: 56%
  シアン: 0%, マゼンタ: 100%, イエロー: 44%, ブラック: 0%
※色分解情報は、省略しています。(すべてなしに設定)
=== テキスト情報 ================================================
テキストに使われているフォント:
```

```
 Minstrel

テキストに使われている色:
 Black
 ブラック

ページ内のテキスト
=== ページ 1 ===
テキストブロック 2
下: 226.40685, 左: 53.3017, 上: 267.3255, 右: 141.754
行数: 10
段落数: 1
テキスト:
Will Win*
=== ページ情報 ================================================
合計ページ数: 1

ページ 1
原点 X: 609.6, 原点 Y: 553.9
幅: 210, 高さ: 297
裁ち落とし: 0
方向: 縦長
用紙サイズ: A4

=== スタイル情報 ==============================================
=== グラフィックスタイル =========

スタイル名: ノーマル
 +標準ストローク ( オーバープリント: 0, 線端角型, 斜接結合, 斜接限度: 3.863708,
矢印始点: いいえ, 矢印終点: いいえ, 色: Black, 幅: 0.3528 )

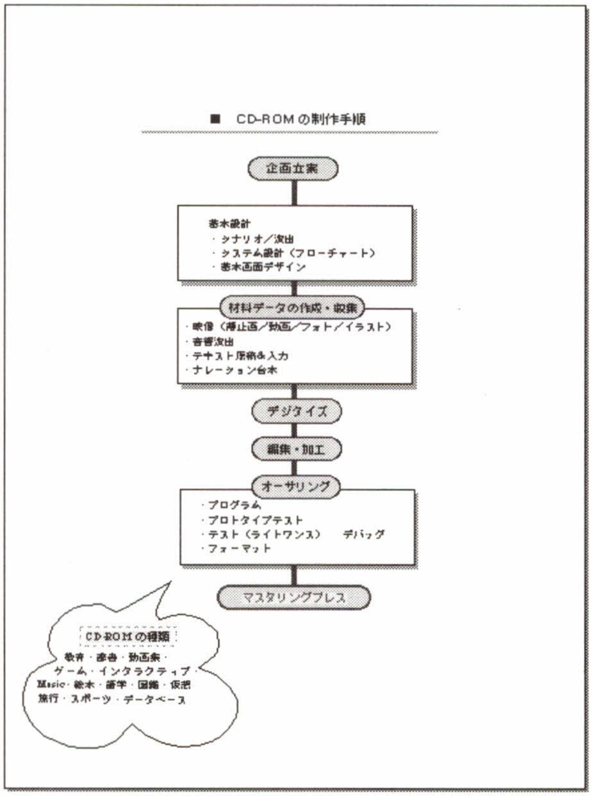
=== テキストスタイル =========
スタイル名: ノーマルテキスト
フォント: 細明朝体 標準  24.00
行間隔:  1.50  パーセント
横比率:  100.00%
段落行揃え: 最大
段落間隔: 上方:  0.00  下方:  0.00
単語間隔: 最小:  80.00%  標準:  100.00%  最大:  150.00%
文字間隔: 最小:  90.00%  標準:  100.00%  最大:  110.00%
スタイルが文字の色に 影響する。 色: Black, オーバープリント: する
===============================================================
==
```

●図7.9 ドキュメント情報

7.2 フローチャートの作成（オブジェクトのコピー・配置のテクニック）

「CD–ROMの制作手順」のフローチャート（流れ図）を作成してみましょう。

完成図は、「オリジナルサンプルデータ」の「フローチャート」にある「CD–ROMの制作手順（完成）」や口絵viページを参照してください。



●図7.10　フローチャートの完成図

パーツの作成

用紙の設定については、「7.1　ロゴマークの作成」と同様ですので、そちらを参照してください。

1 テキストツールを選択し、タイトルの「■CD–ROMの制作手順」を入力します。

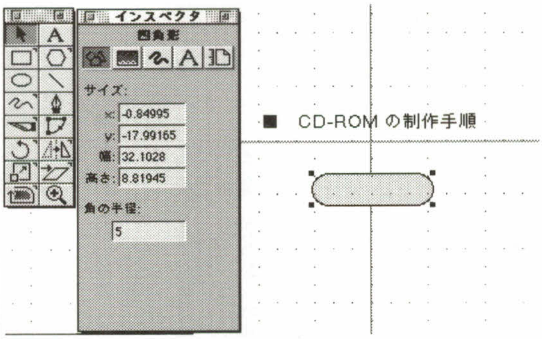
テキストのサイズはサイズは14ポイント、フォントは中ゴシックBBBです。

2 直線ツールで、タイトルの下の水平線を描き、ポインタツールやカーソルキーなどで適切な位置に置きます。

塗りを「DIC3P」(M：23）に設定します。

3 四角ツールをダブルクリックし、角丸設定を「5」にします。
4 フローチャートの最初のオブジェクトを描きます。

塗りを「DIC216P*」（M：52、Y：15)、線は「Black」に設定します。



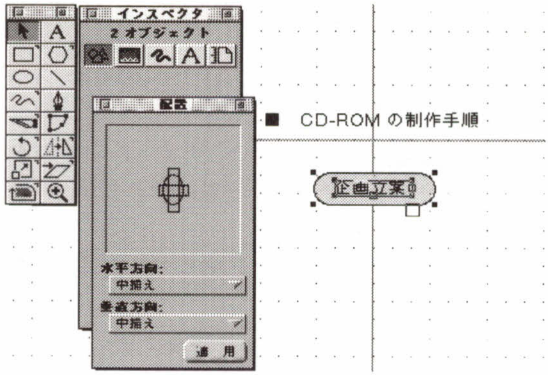
●図7. 11　角丸四角形を描く

5 テキストツールを選択し、「企画立案」と入力します。

テキストのサイズは12ポイント、フォントは中ゴシックBBB、範囲カーニングを「15」に設定します（範囲カーニングについては、第5章を参照してください)。

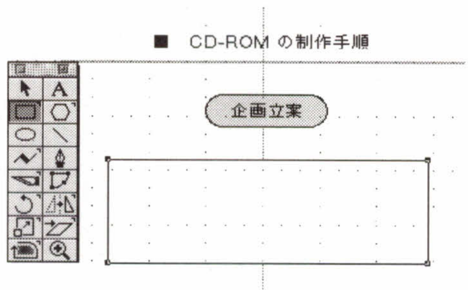
6 テキストブロックをオブジェクトの上に重ねます。
7 オブジェクトとテキストブロックを選択して、[配置］パレットで水平方向と垂直方向の両方を「中揃え」に設定し、[適用］ボタンをクリックします。

テキストが背面に隠れてしまう場合は、テキストブロックを選択後、プルダウンメニューから［配置］－［前面へ］を選択します。



●図7. 12 ［配置］パレットでオブジェクトとテキストを揃える

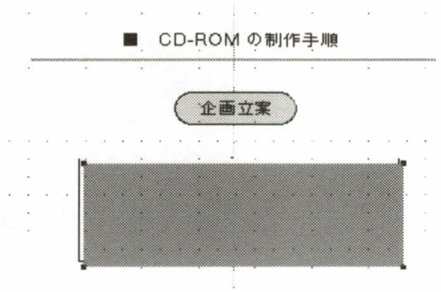
8 四角ツールの角丸設定を「0」に戻し、先ほど描いたオブジェクトの下に四角形を描きます。



●図7. 13 四角形を描く

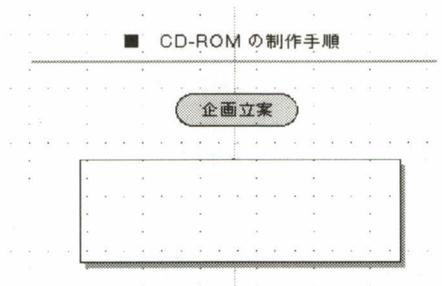
9 **8**で描いた四角形を選択し、プルダウンメニューから［編集］－［クローン］を選択します。

10 クローンを右下に移動させ、塗りを「DIC216P*」、線を「なし」に設定します。



●図7. 14　クローンを作成し、塗りを設定する

11 プルダウンメニューから［配置］－［背面へ］を選択します。



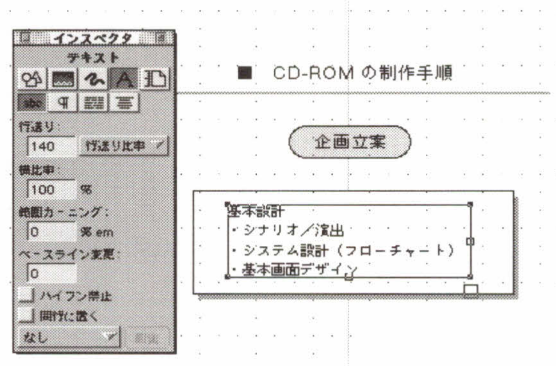
●図7. 15　クローンを背面に移動させシャドーの効果を出す

12 **8**～**9**で作成した二つのオブジェクトを選択し、プルダウンメニューから［配置］－［グループ］を選択します。

これは、残りのパーツを作成する際に、コピーして使うためです。

13 四角形の中に「基本設計」から4行のテキストを入力します。

テキストのサイズは11ポイント、フォントは中ゴシックBBB、行送り比率を「140」に設定します。

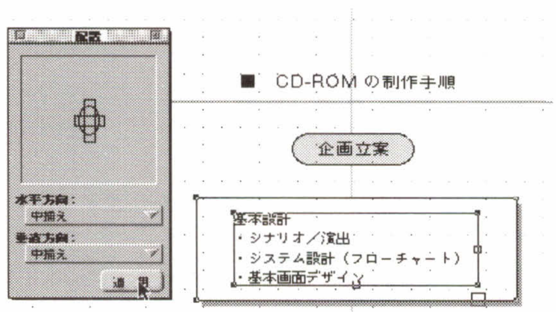


●図7.16　テキストを入力する

14 ポインタツールでテキストブロックを選択し、次に［shift］+［option］キーを押しながら、先ほどグループ化した前面のオブジェクトを選択します。

［shift］キーは複数のオブジェクトを選択するため、［option］キーはグループ化されたオブジェクトの中の一つを選択するためです。

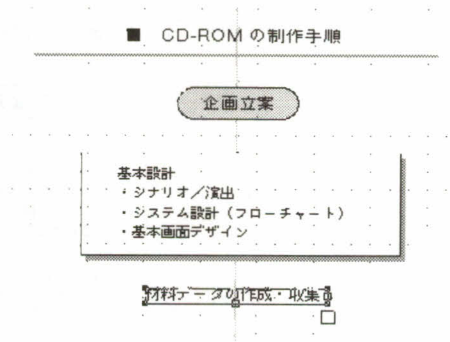
15 ［配置］パレットで、水平方向、垂直方向の両方を「中揃え」に設定し、［適用］ボタンをクリックします。



●図7.17　［配置］パレットでオブジェクトとテキストを揃える

16 テキストツールを選択し、「材料データの作成・収集」を入力します。

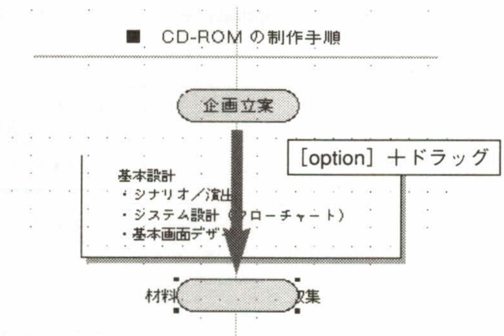
テキストのサイズは12ポイント、フォントは中ゴシックBBBです。



●図7. 18　テキストを入力する

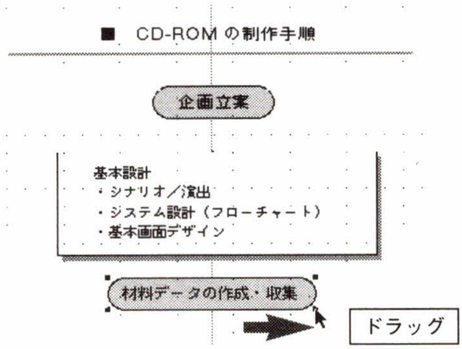
17 **4** で作成した角丸四角形をコピーします。

コピーには、オブジェクトを選択後、[option] ＋ドラッグするのが便利です。



●図7. 19　オブジェクトをコピーする

18 コピーしたオブジェクトを背面に移動させ、次にポイントをドラッグして、テキストが収まるように拡大します。

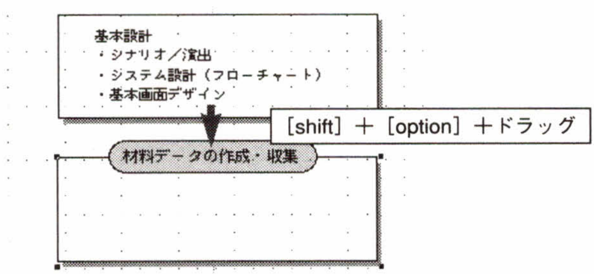


●図7.20　オブジェクトを拡大する

19 **16**で作成したテキストブロックと、**18**のオブジェクトを選択し、[配置] パレットを使って位置を揃えます。

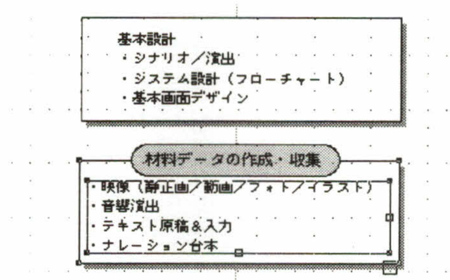
20 **12**でグループ化したオブジェクトをコピーし、背面に移動します。

[shift] + [option] +ドラッグで垂直方向にコピーすることができます。



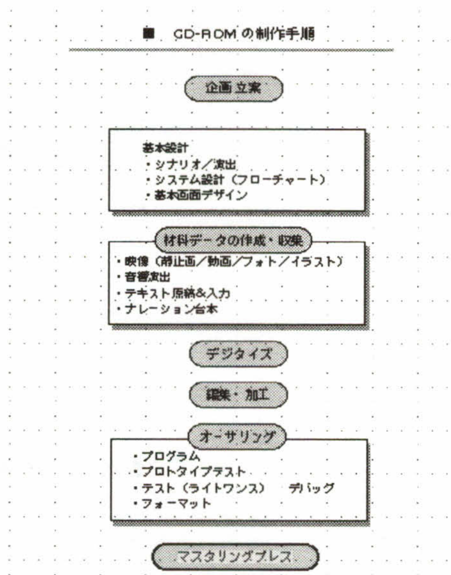
●図7.21　オブジェクトを垂直にコピーする

21 四角形を描き「映像」のテキスト入力し、これまでと同様の方法でテキストとオブジェクトを揃えます。



●図7. 22　［配置］パレットでオブジェクトとテキストを揃える

22 コピーなどを上手に使い、残りのパーツを作成します。

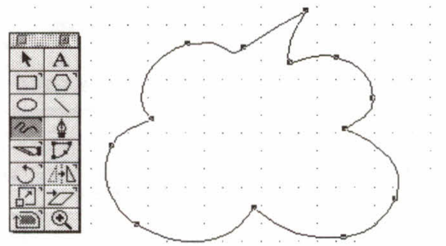


●図7. 23　パーツの作成

ふきだしの作成

1 フリーハンドツールでふきだしを描きます。

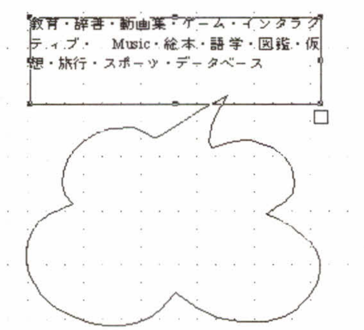
オプションの「タイト」のチェックをはずすと雲のようになめらかな線を描くことができます。



●図7. 24　ふきだしを描く

2 ポインタツールでポイントを整えます。
3 別の場所でテキストを入力します。

テキストのサイズは11ポイント、フォントは中ゴシックBBBです。



●図7. 25　テキストを入力する

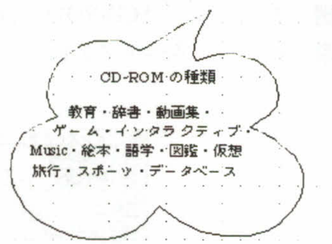
4 オブジェクトとテキストボックスを選択し、プルダウンメニューから［書式］－［パス内に結合］を選択します。



●図7. 26　オブジェクト内にテキストを配置する

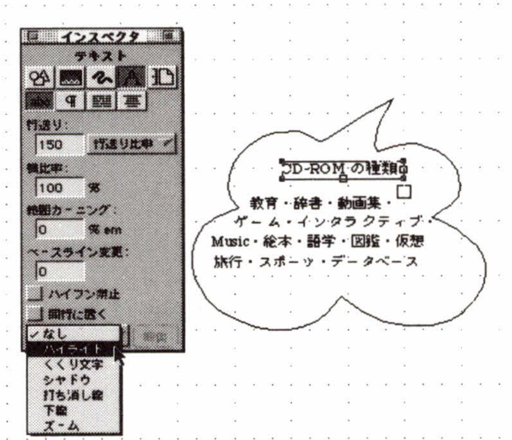
5 テキストの位置を修正し、ふきだしの上部に「CD-ROMの種類」と入力します。

テキストのサイズは12ポイント、フォントは「細明朝体」です。



●図7. 27　テキスト位置の修正

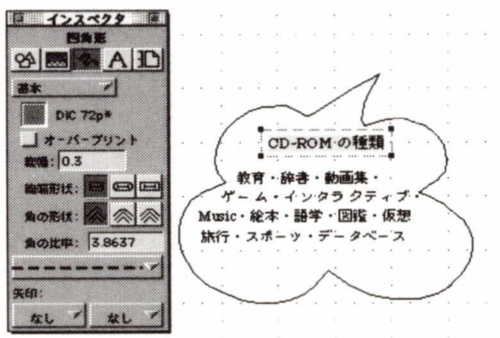
6 **5**で入力した「CD-ROMの種類」を選択し、［テキスト］インスペクタを表示させ、オプションのポップアップメニューから「ハイライト」を選択します。



●図7.28　テキストの特殊効果

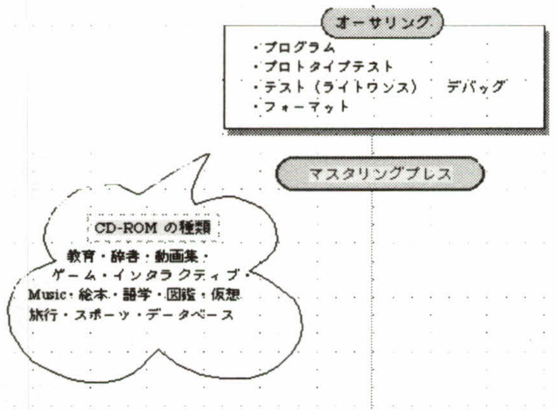
7 四角ツールで「CD-ROMの種類」を囲みます。

8 ［線］インスペクタを表示させ、線種と塗りの設定をします。



●図7.29　線と塗りの設定をする

9 ふきだし全体を選択し、適切な位置へ移動します。



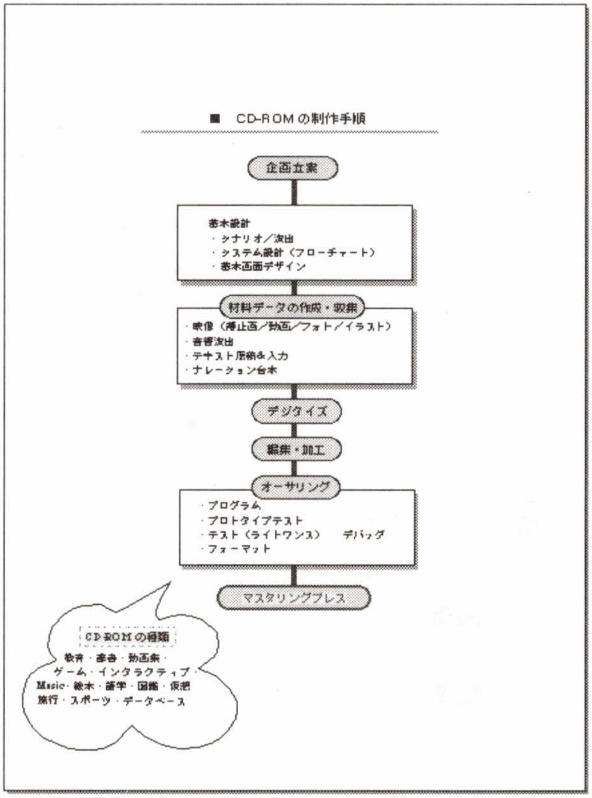
●図7.30　ふきだしを移動する

フローチャートの仕上げ

全体の中心に垂直の直線を描きます。

1 線ツールを選択し、［線］インスペクタから線幅を2mmに設定し、中央のガイドにあわせて直線を引きます。

2 垂直線をフローチャートの四角の背面に移動してできあがりです。



●図7. 31　完成図



●イラスト全体のバランスを見る

「7.2フローチャートの作成」のように、オブジェクトが多い場合、パーツごとにグループ化していくことが、効率的に作業を進めるための基本です。

また、ページ表示や全体表示などを切り替えながら、全体のバランスを確認するとよいでしょう。

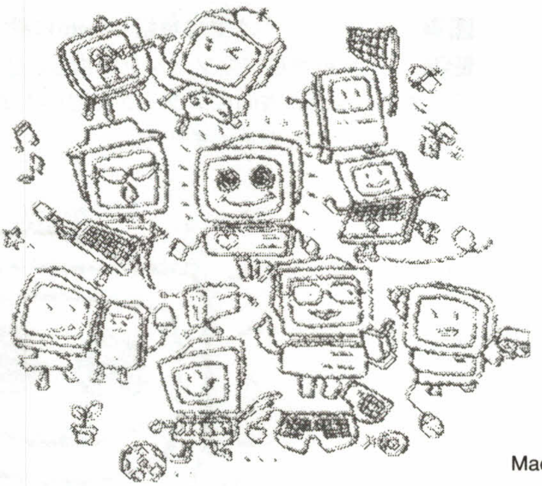
全体表示などのショートカットキーは以下のとおりです。

・全体表示：　[command]＋[0]キー
・ページ表示：[command]＋[W]キー
・100％表示：[command]＋[1]キー

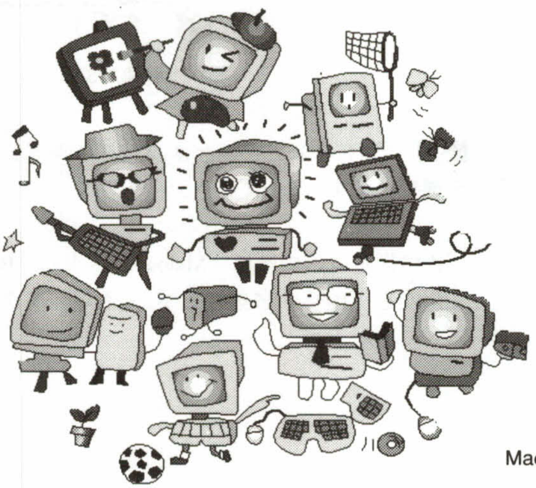
7.3 イラストの作成（ペンツールによるトレース）

ここでは、ペンツールを使って、本格的にトレースをしてみましょう。

下絵のファイルは「Macn'Roll」フォルダの「Macn'Roll下絵」です。このファイルは、PICTファイルがバックグラウンドに配置されています。また、完成図は「Macn'Roll（完成）」や口絵viページを参照してください。



Macn'Roll下絵



Macn'Roll（完成）

●図7. 32　下絵と完成図

「オリジナルサンプルデータ」の「エクササイズ」フォルダにある「Macn'Roll下絵」を開きます。用紙の設定は「A4」になっています。

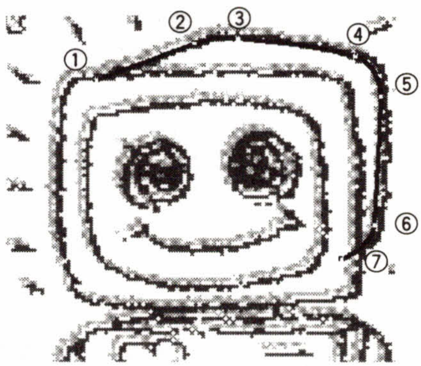
ここでは中央にあるMacintoshを描いてみます。

モニタ部分

まずモニタのうしろの部分を描きます。トレースは背面に配置したいものから描いていくとよいでしょう。

1 ［線］インスペクタで線幅を1mmに設定しておきます。

2 ツール箱からペンツールを選択し、①から⑦のポイントの順番で、次にポインタをおきたい方向にドラッグしていきます。また、⑦と①のポイントは連結させていなくてもかまいません。

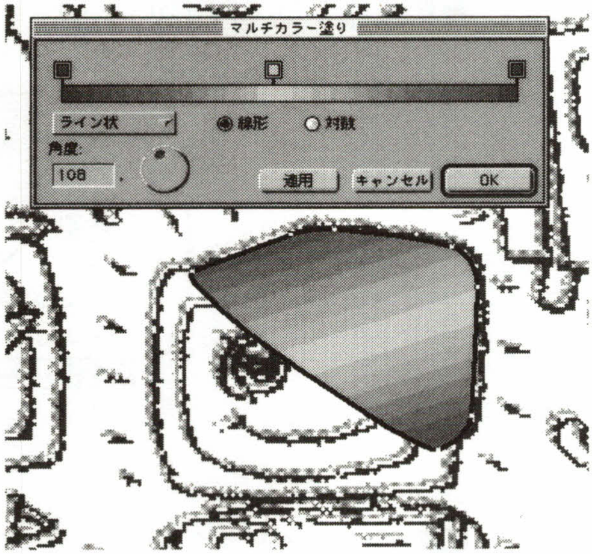


●図7. 33　トレースの開始

3 プルダウンメニューから［フィルタ］－［カラー］－［マルチカラー塗り］を選択します。

色の指定は、両端に「Melon」、中央に「Peach」です。

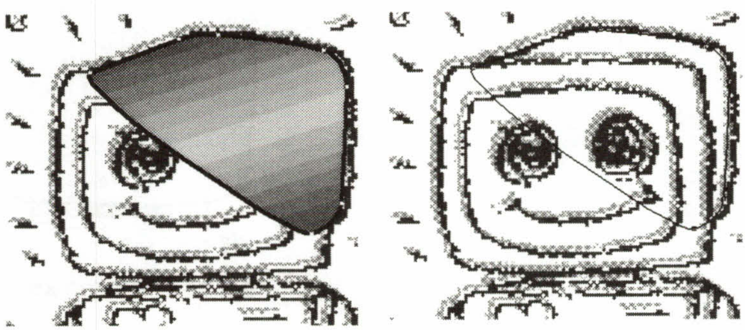
角度を「108°」に設定して、［適用］ボタンをクリックします。



●図7. 34　マルチカラー塗りの設定



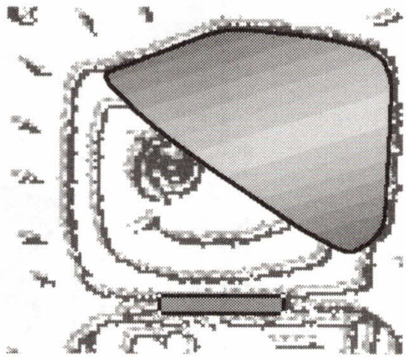
本書では、塗りを設定しながらオブジェクトを作成しています。この場合、塗りで下絵が見えなくなってしまいますので、［レイヤー］パレットでキーライン表示とプレビュー表示を切り替えながら作業を進めてください。



プレビュー表示　　キーライン表示

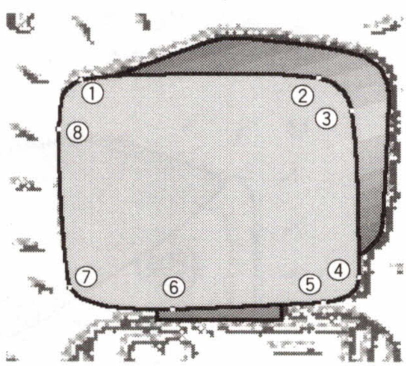
●図7. 35　プレビュー表示とキーライン表示

3 続いてモニタの首の部分をペンツールで描きます。



●図7. 36 モニタの首を描く

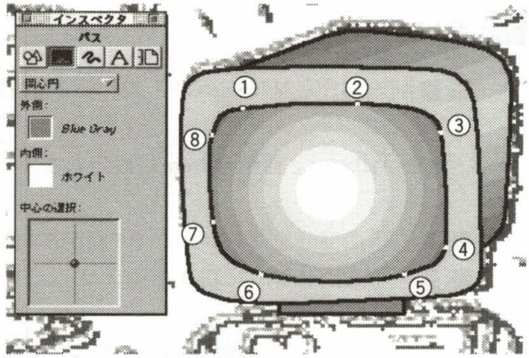
4 モニタの輪郭を描きます。①から⑧のポイントの順番でポインタを置きたい方向にドラッグしていきます。修正はポインタツールでポイントをクリックし、ハンドルをドラッグします。



●図7. 37 モニタの輪郭を描く

5 内側の輪郭も **4** と同じ要領で描き、［塗り］インスペクタのポップアップメニューから「同心円」を選択します。

外側を「BlueGray」、内側を「ホワイト」に設定します。



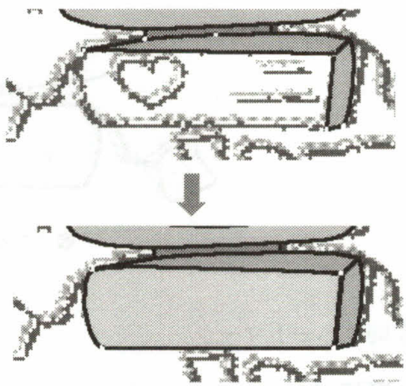
●図7. 38　画面部分を描く

Macintoshのきょう体（身体）部分

1 正面から見ると影になっている上部と横部分を描きます。コーナーの4点でクリックして二つの四角形を描いてください。

2 次に正面の部分を描きます。

正面の部分は、カラーリストより「Peach」を指定します。



●図7. 39　きょう体を描く

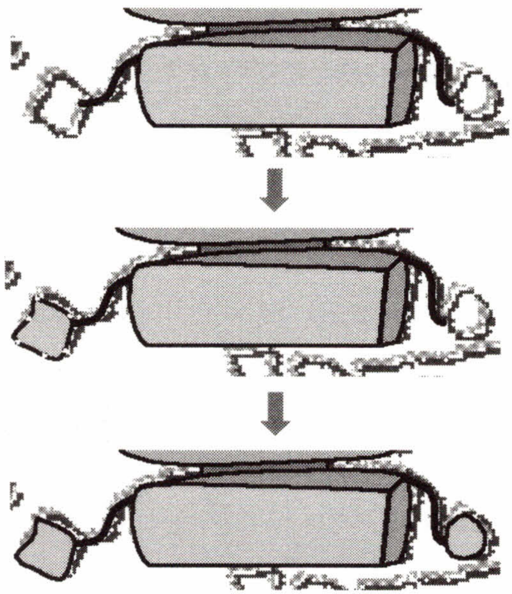
手と腕

1 腕の部分をフリーハンドツール（自由曲線）でドラッグして描きます。

色を「Black」、線幅を2mmに設定します。

2 右手の部分をペンツールで3回から4回ドラッグして円を描きます。
3 左手も同じように描きます。

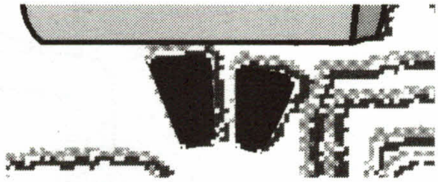
塗りは「Peach」、線幅を1mm、線を「Black」にそれぞれ設定します。



●図7. 40 手と腕を描く

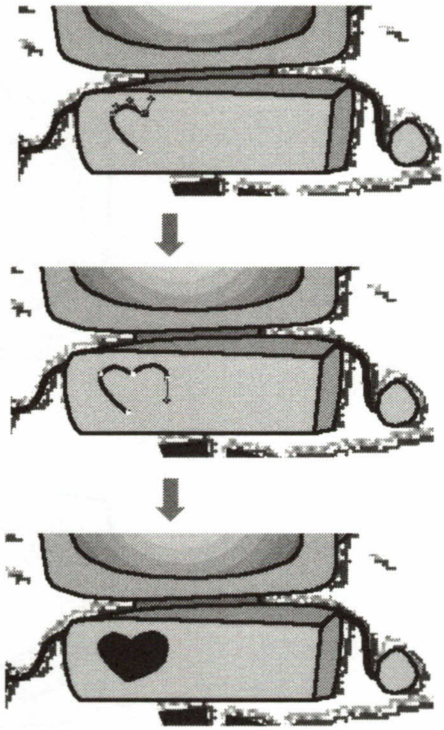
脚とハートマーク

1 脚はペンツールでコーナーの4点でクリックして描きます。



●図7. 41　脚を描く

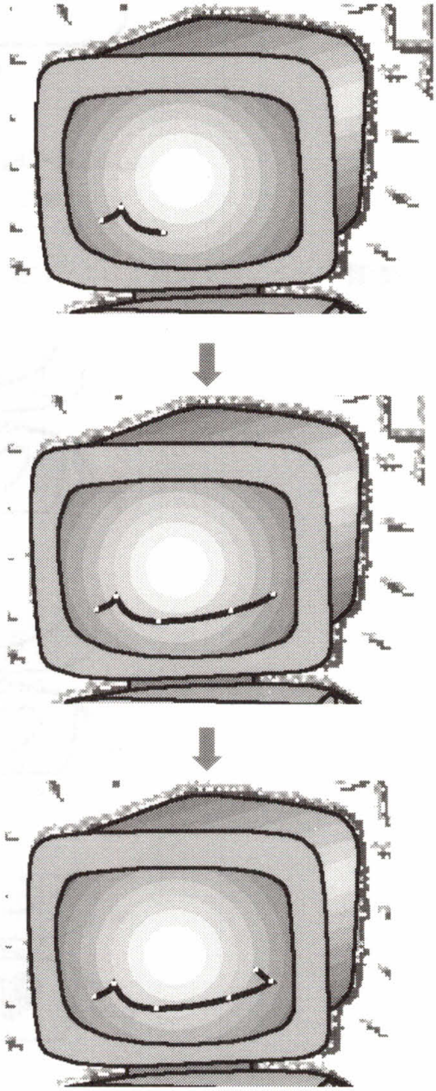
2 ハートマークは以下のように描きます。



●図7. 42　ハートマークを描く

顔

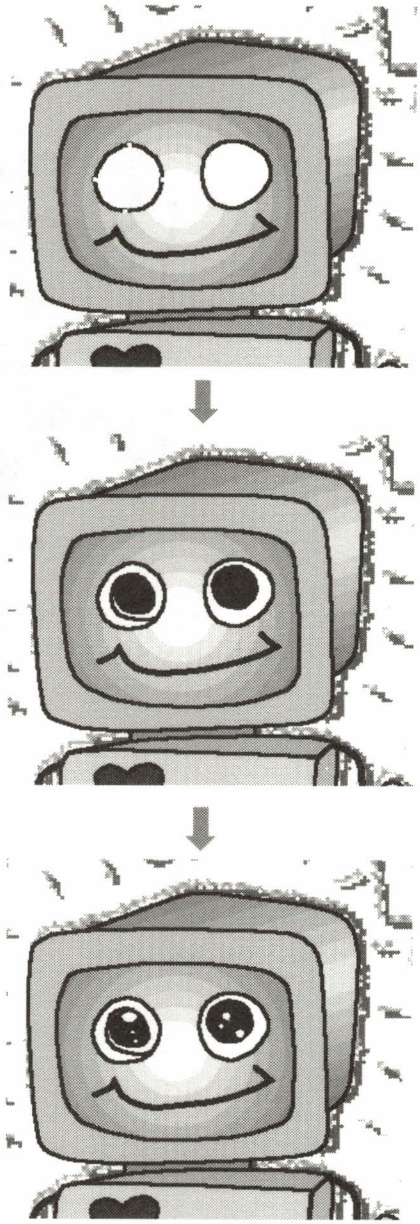
1 口はペンツールで以下のように描きます。



●図7. 43　口を描く

ドラッグする距離でカーブがハンドルによって引っ張られる感覚を習得しましょう。

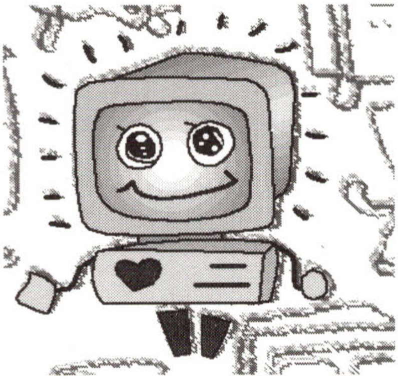
2 目は円を組み合わせて描きます。
3 外側の白い円から始めて、内側の黒い円、更に内側の白い円を数個描き、まつげの線を描いて目の完成です。



●図7. 44　目を描く

仕上げ

最後に顔の周囲の線と本体部分のスリットの黒い線を描いて完成です。



●図7. 45　完成図

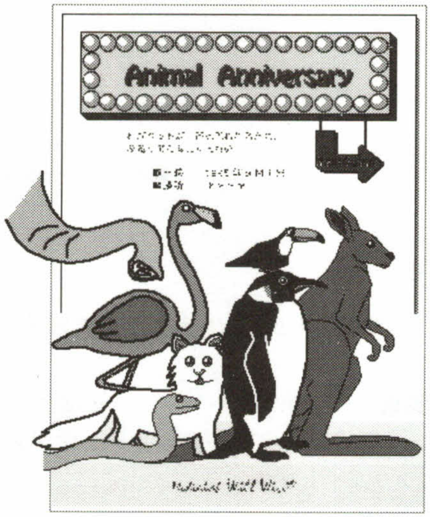
ほかのMacたちも同じ要領で描いて下さい。

トレースがうまくできるようになるということは、ペンツールやベジェ曲線に慣れたということです。いろいろな画像データを取り込んで練習するとよいでしょう。

7.4 ポストカードの作成（ベジェ曲線のマスター）

「Animal Anniversary」のポストカードを作成してみましょう。ハガキサイズの用紙を使いますが、グラフィックオブジェクトは、大きさを意識せずに、レイアウトします。

完成図は「オリジナルサンプルデータ」の「Animal」フォルダーにある「Animal Anniversary（完成）」や口絵viiページを参照してください。



●図7.46　完成図

作成の準備

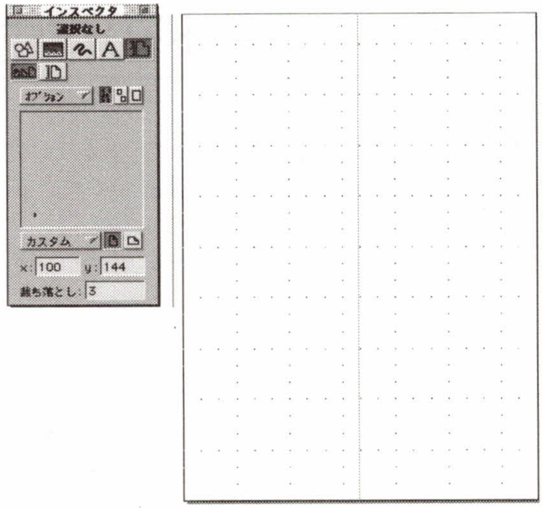
1 ［ファイル］－［新規作成］を選択します。

2 ［ファイル］－［用紙設定］を選択し、用紙を「A4」に設定します。

3 ［ドキュメント］インスペクタの［ページ］アイコン（左）を選択し、用紙サイズのポップアップメニューから「カスタム」を選択し、Xに「100」、Yに「144」、裁ち落としに「3」を入力します。

4 ［画面表示］から、ガイドとグリッドを表示します。

5 垂直ガイドを左端からドラッグし、50mmの位置に置き、センターの目安にします。



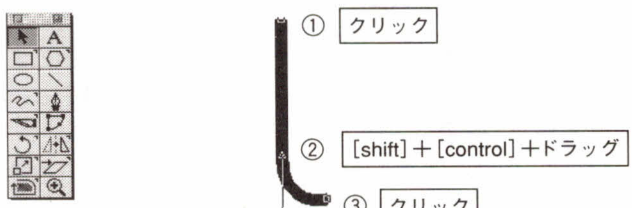
●図7. 47　ポストカード作成の準備

矢印を描く

直線と曲線が組み合わされた線を描くには、連結ポイントを上手に使います。

1 ツール箱からペンツールを選択し、①のポイントをクリック後、②のポイントで［shift］＋［control］＋ドラッグ（下方向）し、③のポイントでは［shift］+クリックします。

①のポイントから垂直なパスが描かれ、②のポイントは連結ポイントになります。②と③を結ぶパスはなめらかな曲線になります。



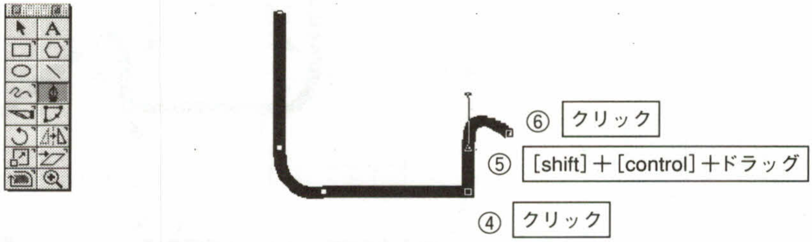
●図7. 48　連結ポイントを使って曲線と直線をなめらかにつなぐ

2 ④のポイントで［shift］＋クリックします。

3 ⑤のポイントでは［shift］＋［control］＋ドラッグ（上方向）後、⑥のポイ

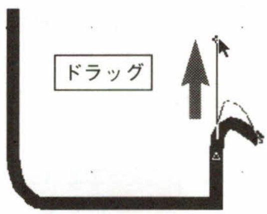
ントでクリックします。

⑤と⑥をつなぐパスは曲線になります。



●図7. 49

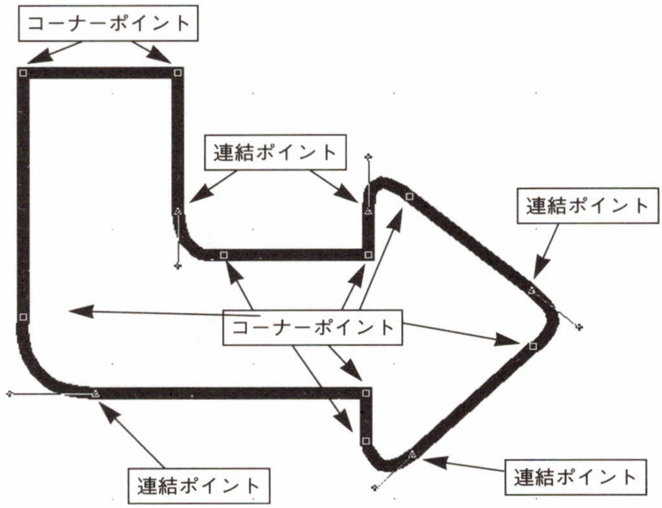
曲線の修正は、ポインタツールで連結ポイントのハンドルの長さを調節することで行います。



●図7. 50　曲線の修正

4 残りの部分を描きます。

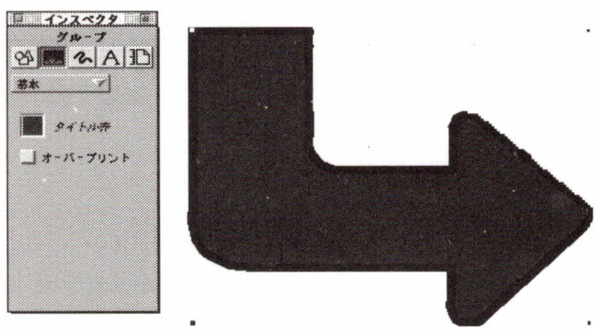
曲線が始まるところに連結ポイント、曲線が終わり直線が始まるところにコーナーポイントを置いていくのが基本です。図を参考に練習してみてください。



●図7. 51　矢印を描く

5 矢印をグループ化し、色を指定します。

完成図では、[カラーリスト] パレットから「タイトル赤」を指定しています。

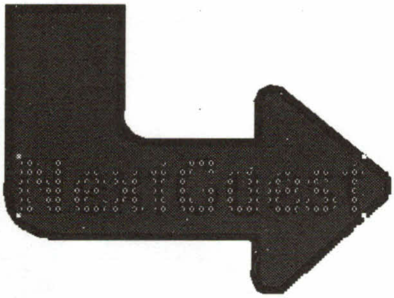


●図7. 52　グループ化と色の指定

6 テキストツールを選択し、「Next Guest」と入力後、矢印の上に重ねます。

フォントは「HobbyHeadline」を使用しています（完成図はアウトラインに変換してあります）。

ない場合は、ほかのフォントで代用するか、「オリジナルサンプルデータ」の「Animal」フォルダにある「NextGuest」を使用してください。



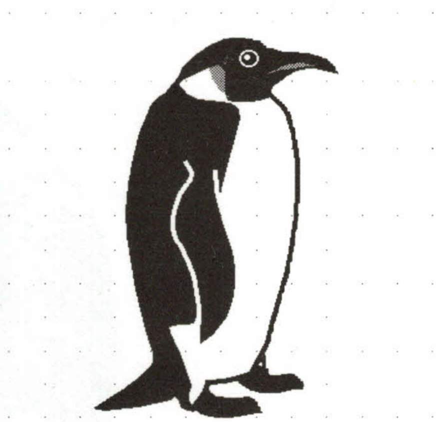
●図7. 53　テキストを矢印の上に配置する

ペンギンを描く

動物達は基本的に、ペンツールで描いています。

要領は同じですが、ここでは、ペンギンとペルシャ猫の描き方を説明します。完成図は、「オリジナルサンプルデータ」の「Animal」フォルダにある「ペンギン」です。

できればほかの動物も、完成図を見ながら作成してみましょう。

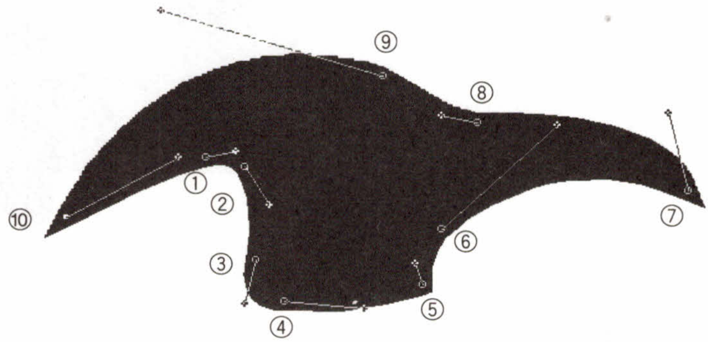


●図7. 54　完成図

1 頭の部分を描きます。

ペンツールでポイント①からドラッグしていきますが、ポイントが急角度で曲がる⑤、⑦の部分は、クリックしてポイントを決めた後、マウスボタンをはなさずに［option］キーを押してハンドルをカーブを曲げたい方向にドラッグします。

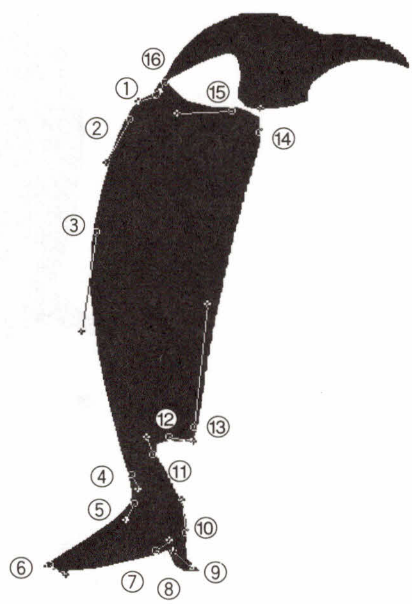
塗りは、［カラーリスト］パレットから「Black」を指定します。



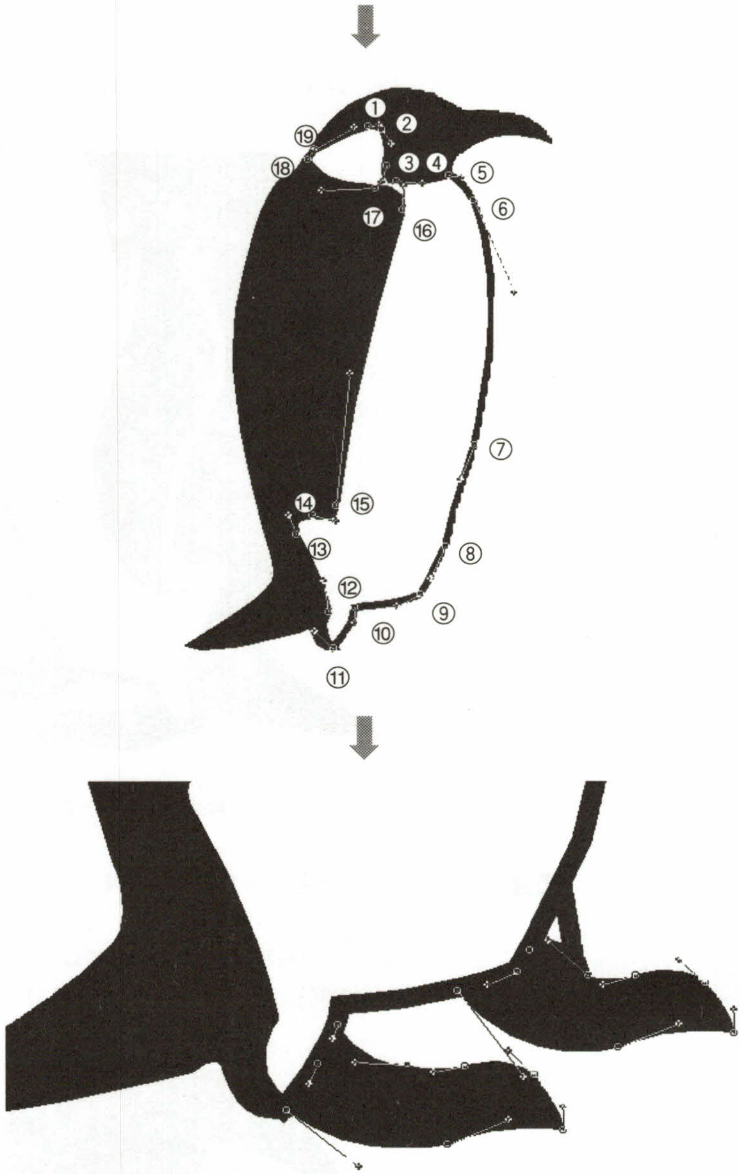
●図7. 55　頭部を描く

2 胴体の部分を描きます。

胴体は、三つの部分（背中、腹部、脚）から構成されています。
先に黒い背中の部分を描き、次に腹部、最後に脚を描きます。
これら図形もペンツールでドラッグしていきます。
急角度で曲がるポイントの部分は、**1** を参考に同じように曲線を描きます。



●図7. 56（1）　胴体を描く



●図7. 56（2）　胴体を描く

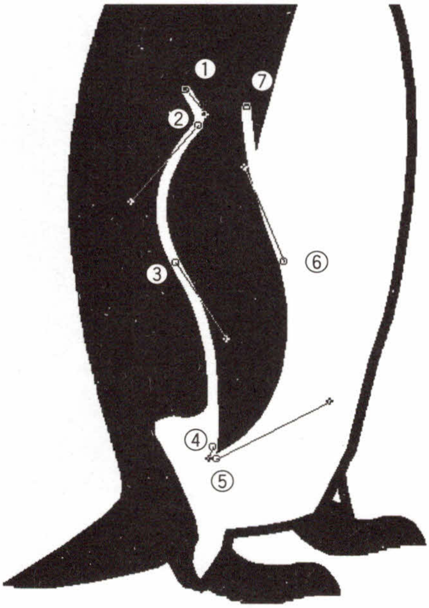
3 羽の部分を描きます。

ポイント⑤は急角度で曲がる部分なので、**1** を参考に同じように曲線を描

きます。

ポイント⑦から①へは連結せずに、開いたままの状態にします。

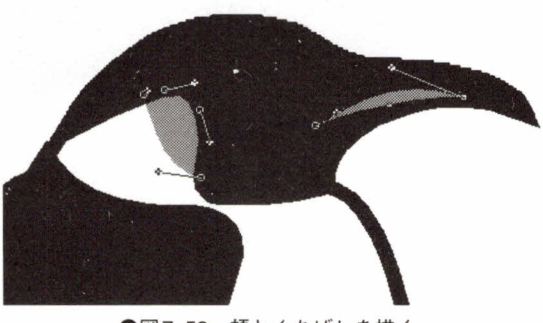
塗りは「Black」、線は「ホワイト」を指定します。



●図7.57　羽を描く

4 頬とくちばしの黄色の部分を描きます。

ここも同じ要領で、急角度で曲がる部分ではドラッグしたままマウスをはなさずに［option］キーを押してハンドルを曲げたい方向にドラッグします。

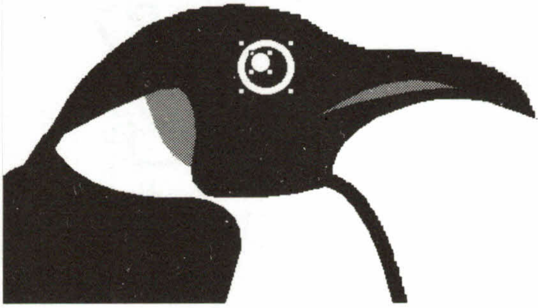


●図7.58　頬とくちばしを描く

5 目の部分を描いてできあがりです。

円を描き、線を「ホワイト」、塗りを「Black」に指定します。
さらにもう一つ円を描き、先ほどの円の上に重ねます。

細かいところはズームツールなどで拡大して作業するとよいでしょう。



●図7. 59　目を描く

ペルシャ猫を描く

完成図は、「オリジナルサンプルデータ」の「Animal」フォルダにある「ペルシャ猫バニラ」です。



●図7. 60　完成図

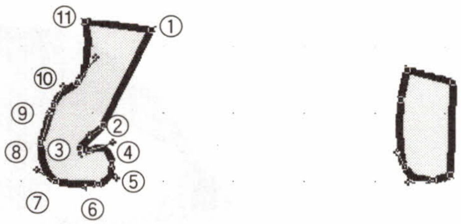
1 脚の部分を描きます。

これまでの例と同様、背面に配置したいものから、先に描きます。

ポイント①から⑪までペンツールでドラッグしていきます。

ポイント③のように急角度で曲がる部分はドラッグしたままマウスをはなさずに［option］キーを押してハンドルをカーブを曲げたい方向にドラッグします。

前脚も同じ要領で描いて、塗りを「薄いグレー」、線は「Black」を指定します。



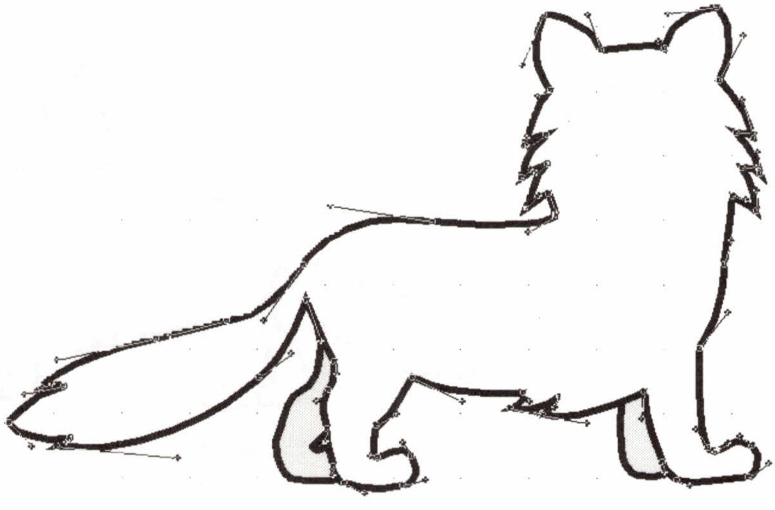
●図7. 61　脚を描く

2 身体の輪郭を描きます。

ペンツールでドラッグしていきます。

顔の横の部分など急角度で曲がる部分は、**1** を参考に同じように曲線を描きます。

輪郭を描き終わったら、塗りは「薄いクリーム色」、線は「Black」を設定します。



●図7. 62　身体の輪郭を描く

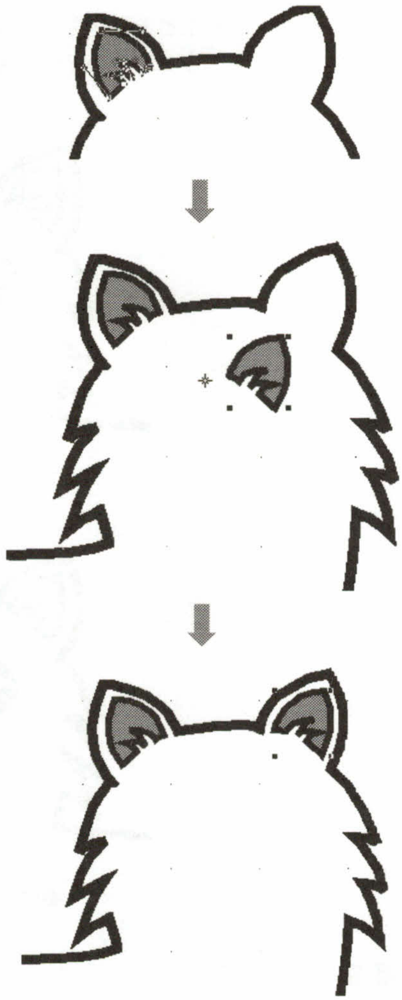
3 耳を描きます。

左側の耳の内側をペンツールで図のように描きます。

急角度で曲がる部分は、**1** を参考に同じように曲線を描きます。

完成したら、複製を作り選択します。反転ツールを選択し、複製を左右反転させ、右耳の内側に合うようにドラッグします。

塗りは「薄い紫」、線は「Black」を指定します。



●図7. 63　耳を描く

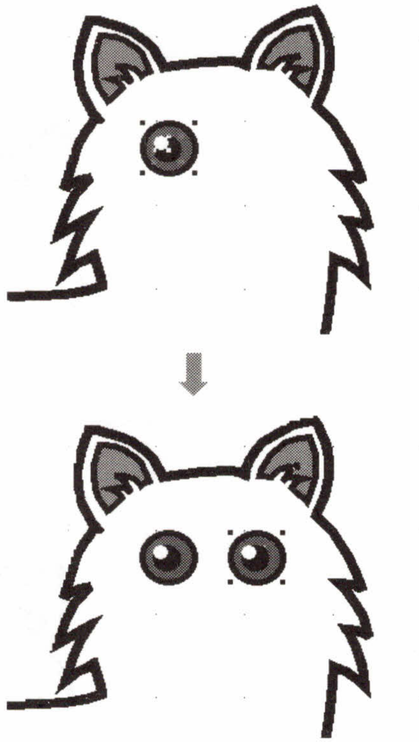
4 目を描きます。

円ツールで外側の円を描き、内側に小さめの円を描き外側の円の左側に配置します。

それぞれの円の塗りは、外側の円は「緑」、線は「Black」、内側の円は「Black」、一番内側の円は「ホワイト」を設定します。

三つの円をドラッグで囲んで選択し、プルダウンメニューから［配置］－［グループ］を選んでグループ化します。

グループ化した左目を選択して［編集］－［複製］を選んでください。複製された目をドラッグして右目の場所に配置します。



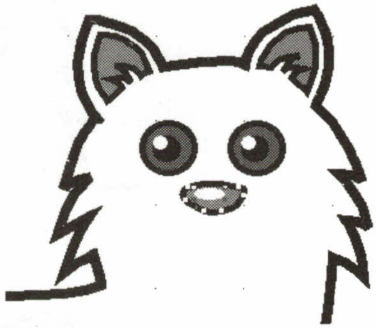
●図7. 64　目を描く

5 鼻を描きます。

外側の輪郭をペンツールで4回程度ドラッグして描きます。

さらに内側の楕円を描きます。

外側の塗りは「薄い紫」、線は「Black」を指定して、内側の楕円の塗りは「ホワイト」を指定します。



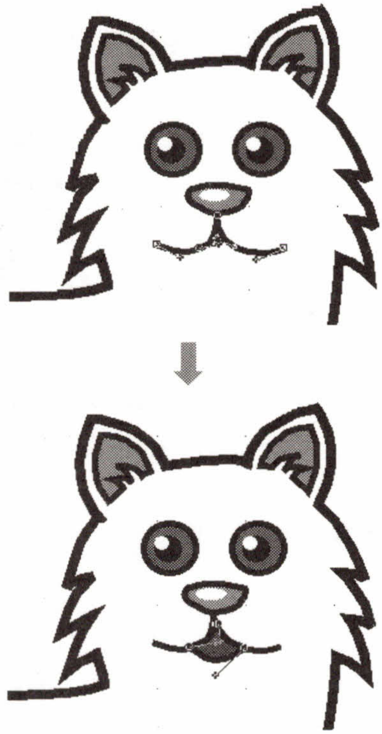
●図7. 65　鼻を描く

6 口を描きます。

口の上の部分をペンツールで描きます。左端からやや右下にドラッグして、中央上部でほぼ真上にドラッグしたまま［option］キーを押しながら、ほぼ真下までハンドルをドラッグします。右側の終点で右上にドラッグします。
線は「Black」を設定します。

口の下の部分を上の部分と同じ要領で描きます。右端まで描いたらマウスを離さずに［option］キーを押しながら、ハンドルを左斜め下にドラッグします。始点に重ねて左上にドラッグしたまま［option］キーを押しながら、ハンドルを元の位置（やや右上）に戻します。

塗りを「赤」、線を「Black」に設定してペルシャ猫のできあがりです。



●図7.66　口を描く

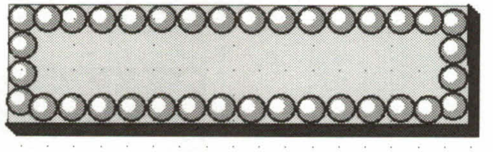
タイトルプレートの作成

1 まず四角ツールで、長方形を描きます。

長方形の複製を作り、暗目の色を塗り、右下に少しずらして最背面に配置します。

2 楕円ツールを選択し、[shift] キーを押しながら、正円を描き、次にその1/2くらいの正円を描きます。

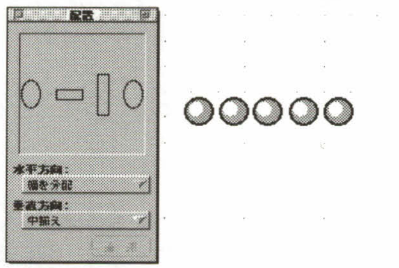
小さい円を「ホワイト」で塗り、大きい円の左上に前面に置きます。適切な位置になったらグループ化します。次にオブジェクトの複製を作り、水平垂直それぞれパワー複製で並べていきます（パワー複製については第5章を参照してください）。



●図7. 67　パワー複製

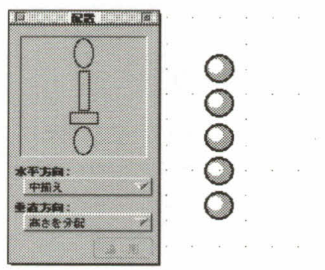
●配置パレットの復習

・水平に等間隔で並べる



●図7. 68　水平に等間隔で並べる

・垂直に等間隔で並べる



●図7. 69　垂直に等間隔で並べる

3 テキストツールを選択し、タイトルの「Animal Anniversary」を入力します。

フォントは「HobbyHeadline」ですが、ない場合はほかのフォントで代用するか、「Animal」フォルダ内の「Animal文字」ファイルのアウトライン化したテキストをコピーしてください。

4 塗りはカラーリストの「タイトル赤」を指定します。

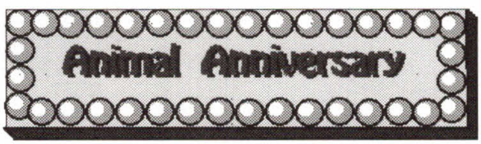
タイトルのテキスト設定は、カーニング−7％、サイズ24ポイントです。



●図7. 70　テキストの入力

5 テキストの複製を作り、それを赤で塗り、[フィルタ] − [カラー] − [彩度を落とす] を3回実行します。

タイトル文字の影になるように背面へ配置します。



●図7. 71　テキストに影をつける

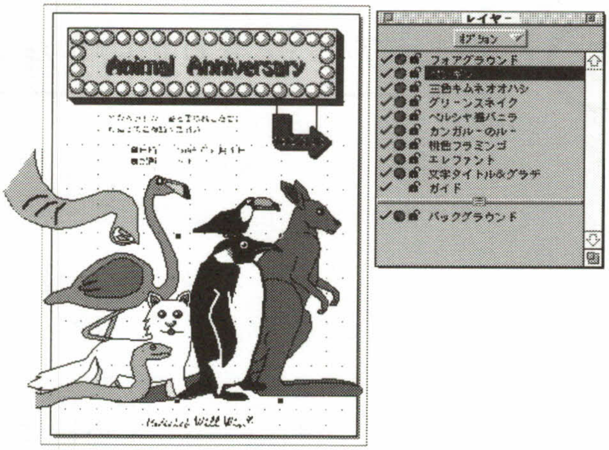
テキストの入力

「わがペットが一番と思われる方は、･･･」を入力します。
本文のテキスト設定は、丸ゴシック8ポイント、行送り比率「130」になっています。

オブジェクトのレイアウト

レイアウトは、完成図や口絵を見てください。
完成図ではそれぞれの動物ごとにレイヤーを作成しています。

1 図を参考にレイヤー内で動物の位置を決めていきます。

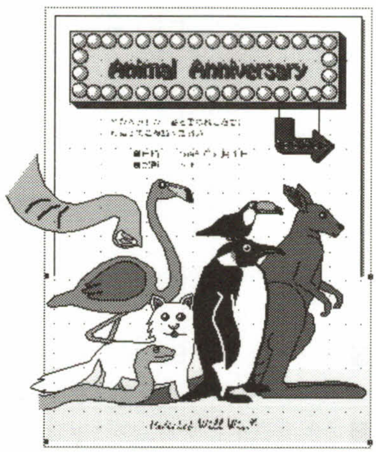


●図7. 72　オブジェクトのレイアウト

2 ポストカード下半分のグラデーションを整えます。

長方形を描き、［塗り］インスペクタからグラデーションを選択します。始めの塗りを「若草」で終わりをホワイトにします。

［配置］で最背面に持っていき、ポイントをドラッグしてポストカードより大きめにします。

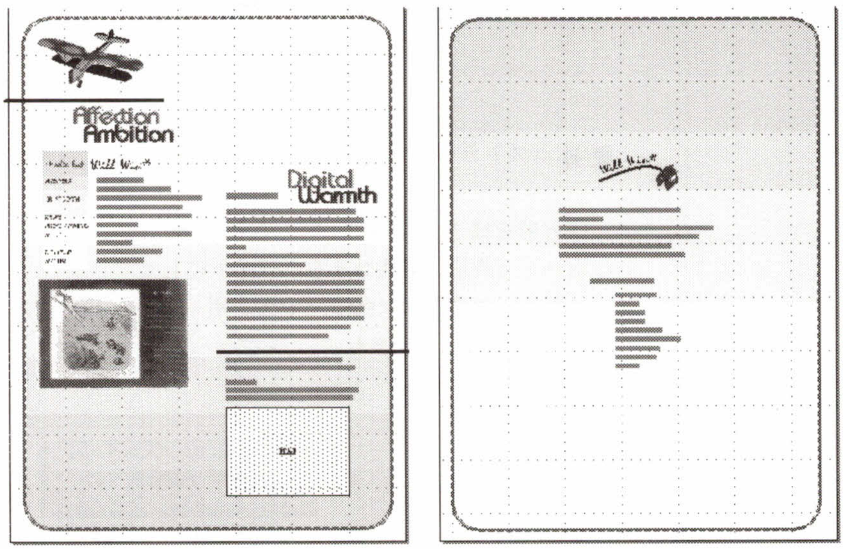


●図7. 73　完成図

7.5 パンフレットの作成（画像の取り込み、複数ページ）

「WillWin*パンフ」を作成してみましょう。ここでは、２ページのパンフレットを作成することによって、複数ページ（マルチプルページ）の取扱いに慣れましょう。

完成図は「オリジナルサンプルデータ」の「パンフレット」フォルダにある「WillWin*パンフ（完成）」や口絵viiiページを参照してください。



●図7.74　完成図

作成の準備

1 ドキュメントを新規作成し、プルダウンメニューから［ファイル］－［用紙設定］を選択し、用紙を「A4」に設定します。

2 ［画面表示］から、ガイドとグリッドを表示します。

3 ［ドキュメント］インスペクタを表示させ、［ページ］アイコンを選択し、描画単位を「ミリ」に設定します。

4 垂直ガイドを左端からドラッグし、105mmの位置（用紙幅の中央）に置き、センターの目安にします。

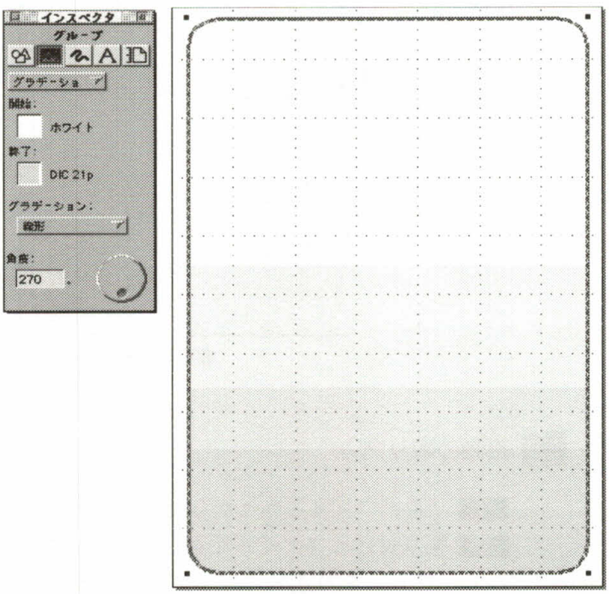
枠の作成

1 四角ツールをダブルクリックし、角丸の設定を「15」にします。
2 左右上下に5mmのマージンを取りながら、長方形を描きます。
3 長方形を選択したまま、［オペレーション］パレットの［パスの差込み］アイコンをダブルクリックします（プルダウンメニューから［フィルタ］－［パスの操作］－［パスの差込み］を選択してもかまいません）。

挿入するパスの数を「3」、減速モードで、間隔は「0.7」、角の比率は「5」に設定し［OK］ボタンをクリックします。

4 「塗り」インスペクタを表示させ、オプションのポップアップメニューから「グラデーション」を選択します。

開始を「ホワイト」、終了を「DIC21P」(C：26、M：8)、角度を「270°」に設定します。



●図7. 75　枠を作成する

ページの追加

1 ［ドキュメント］インスペクタを表示させ、［ページ］アイコンをクリックします。

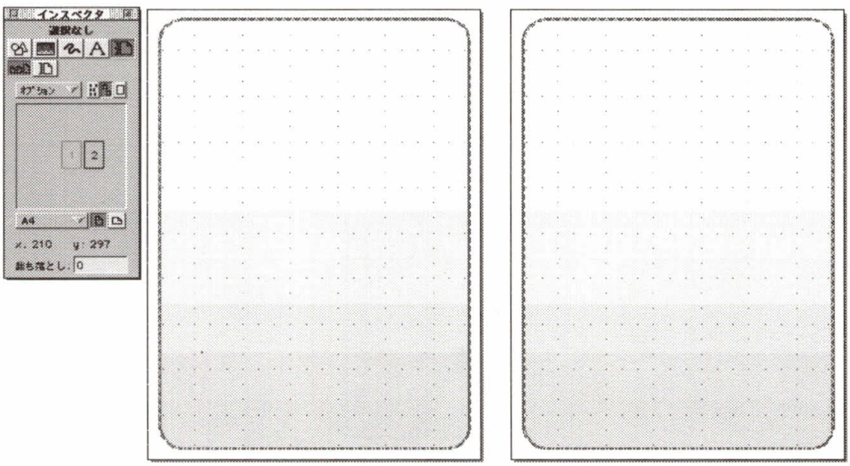
そのウインドウに、現在のページ情報が表示されます。

オプションメニューの右にあるアイコンでページを拡大してみます。

2 オプションのポップアップメニューから［用紙複製］を選択します。

一番ズームアウトしたページウインドウで、複製されたページがどこに作成されたかが分かります。このウインドウのページはドラッグできます。

複製されたページにも、先ほど作った1ページ目の角丸四角のオブジェクトが作成されているはずです。



●図7. 76　ページを追加する

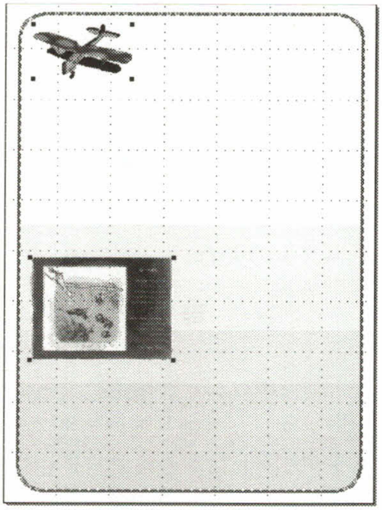
画像の取り込み

1 プルダウンメニューから［ファイル］－［割り付け］を選択します。

2 割り付けるファイルを選択します。オリジナルサンプルデータ、「パンフレット」フォルダの「スーパープレイン」を選択し、［開く］ボタンをクリックします。

3 「スーパープレイン」の大きさを［shiht］キーを押しながら縮小して、1ページの左上に配置します。

4 同じように、「イラスト1」も割り付けます。



●図7. 77　画像を割り付ける

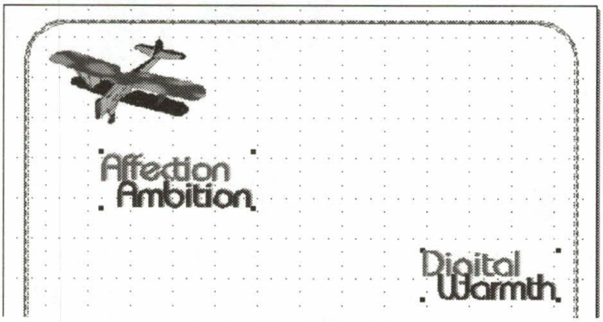
見出しの作成

1 フォントは「BordeauxMedium」ですが、ない場合はアウトラインに変換してある完成図の方からコピーしてください。

2 「Affection」と「Ambition」、「Digital」と「Warmth」でそれぞれ1ペアです。それぞれ1行ずつのテキストボックスで入力します。

3 塗りは1ペアにつき1行目にはグリーン、2行目には「ブルー」を指定します。

4 アウトライン化した後、フィルタツールの［ぼかし］をかけます。2行を選択し、ぼかしを付けたい方向に（この場合右）数mmドラッグします。2ペアとも実行します。



●図7. 78　見出しの作成

飾り直線

［線］インスペクタを表示させ、線幅を2mmに設定し、線色を「ネイビー」にします。

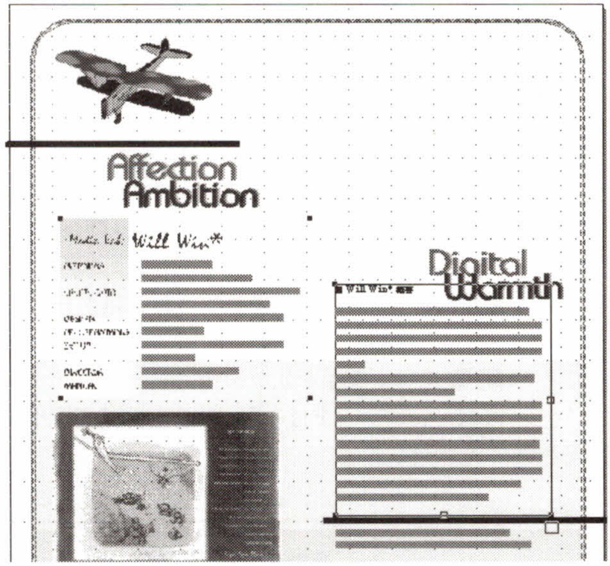
1ページ目の左上と右下に、水平線を描きます。

テキストの入力

業務内容の「■企画・企画相談」から始まる一連のテキストを入力します。

本文は中ゴシックBBBになっています。

パンフレットの一連のテキストは、「パンフレット」フォルダの「パンフテキストデータ」にあるので、そちらを使うこともできます。



●図7. 79　テキストの入力

ロゴマークのペースト

最後にロゴマークをペーストして完成です。

［割り付け］との違いについて理解しましょう。

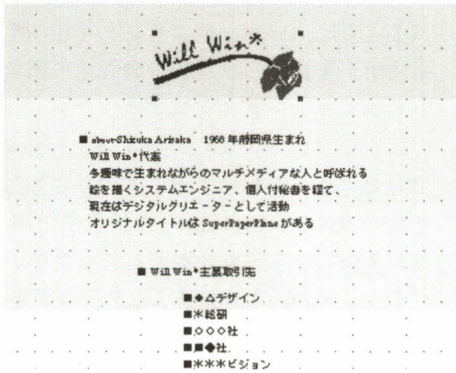
1 プルダウンメニューから［ファイル］－［開く］を選択します。

2 「オリジナルサンプルデータ」の「パンフレット」フォルダにある「Logo」を選択し、［開く］ボタンをクリックします。

3 「Logo」ファイルのロゴを選択して、［編集］－［コピー］します。

4 元のドキュメントに戻り、［編集］－［ペースト］します。

スケーリングツールでロゴマークの大きさを調整します。



●図7. 80　ロゴをペーストする

付録

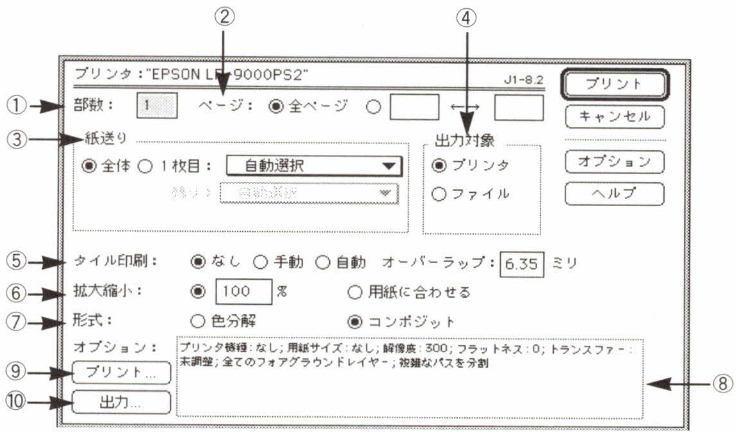
付.1 プリントの設定

ここでは、PostScriptプリンタ（出力機）からの出力（ドライバは「LaserWriter 8」を使用）を例に、プリントの設定の概要について解説します。後述する［プリントオプション］ダイアログボックスや［出力オプション］ダイアログボックスでの設定項目についてについては、一般のユーザーが深く知る必要はありません。出力センターを利用するときの基礎知識としてください。さらに詳しいことが知りたい方は、FreeHandの製品版に付属する「商業印刷ガイド」やデジタルプリプレスに関する書籍を参照してください。

また、非PostScriptプリンタでの設定については、それぞれのプリンタのマニュアルを参照してください。

［プリント］ダイアログボックス

プルダウンメニューから［ファイル］－［プリント］を選択すると、［プリント］ダイアログボックスが表示されます。



●図付.1　［プリント］ダイアログボックス

①部数

プリントする部数を設定します。

②ページ

プリントするページを指定します。各用紙のページ番号は、[ドキュメント] インスペクタで [ページ] アイコンを選択して確認します。

③紙送り

用紙カセットと手差しのどちらにするか選択します。1枚目だけを別からプリントすることもできます。

④出力対象

プリンタとファイルのどちらに出力するのか選択します。

⑤タイル印刷

大きなドキュメントを複数の用紙に分割してプリントする場合に選択します。

「手動」と「自動」のどちらにするか選択します。

オーバーラップは、分割してプリントされた、ページの重複する部分の幅の設定です。

⑥拡大縮小

ドキュメントの倍率を設定します。「用紙にあわせる」を選択すると、用紙サイズちょうどの大きさでプリントできます。

⑦形式

「色分解」はドキュメントを指定された色ごとに分版してプリントします。「コンポジット」はドキュメントを1ページ上にプリントするときに選択します。通常はこちらを選択します。

⑧オプション内容

後述する [プリントオプション] ダイアログボックス、[出力オプション] ダイアログボックスでの設定内容を表示します。

⑨プリントオプション

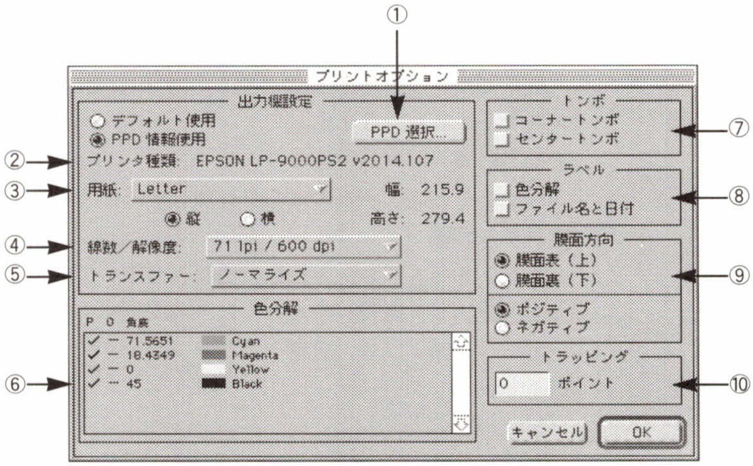
ここをクリックすると、[プリントオプション] ダイアログボックスが表示されます。

⑩出力オプション

ここをクリックすると、[出力オプション] ダイアログボックスが表示されます。

［プリントオプション］ダイアログボックス

このオプションは、ドキュメントを色分解してイメージセッタなどに出力するときに有効です。



●図付. 2　［プリントオプション］ダイアログボックス

① PPD選択

ここをクリックすると、個々のプリンタ（出力機）のPPD（プリンタ記述ファイル）を選択でき、より詳細な設定をすることができます。通常、PPDは「システム」フォルダのなかにあります。

「デフォルト使用」を選択したときには、システムのプリンタドライバオプションを使用します。このとき、以下の②から⑤の設定はできません。

② プリンタ機種

「PPD選択」で選択したプリンタ（出力機）名を表示します。

③ 用紙

利用可能な用紙サイズを表示します。

④ 線数／解像度

ハーフトーンスクリーン線数と解像度の最適な組合せの一覧を表示します。カスタムを選択することにより、ユーザー独自の設定をすることが可能です。

⑤ トランスファー

プリンタ（出力機）に送られたハーフトーンドットを修正するための転送機能の一覧を表示します。

⑥色分解

色分版出力時のオプションです。

P列のチャックマークは、該当するインキを別版で出力することを表しています。出力されない場合は、「－（ハイフン）」で表示されます。

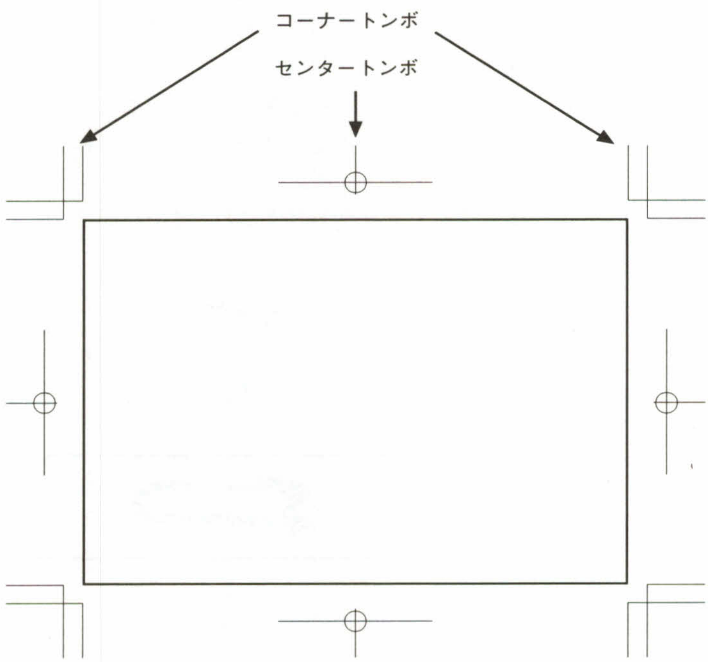
O列のチェックマークは、該当するインキがオーバープリントされることを表しています。「－（ハイフン）」表示は、［塗り］インスペクタや［線］インスペクタで指定されている箇所を除き、オーバープリントしないことを表しています。

角度は、スクリーン角度を表します。数値をダブルクリックすることによって角度を変更することができます。

⑦トンボ

プリント時にトンボを表示させるかどうかの設定です。トンボには、「コーナートンボ」と「センタートンボ」の2種類があります。

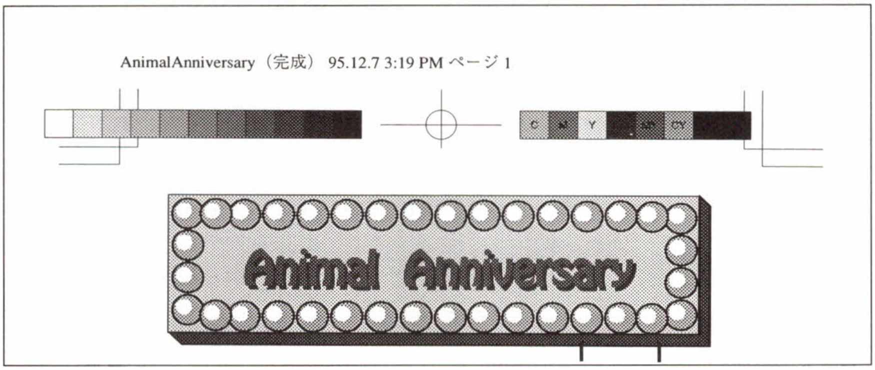
また、トンボを表示させるには、ドキュメントサイズより大きな用紙サイズを選択する必要があります。



●図付.3　コーナートンボとセンタートンボ

⑧ラベル

ドキュメントの外側にファイル名や出力確認用のラベルを表示させるためのオプションです。トンボと同様、ラベルを表示させるためには、ドキュメントサイズより大きな用紙サイズを選択する必要があります。

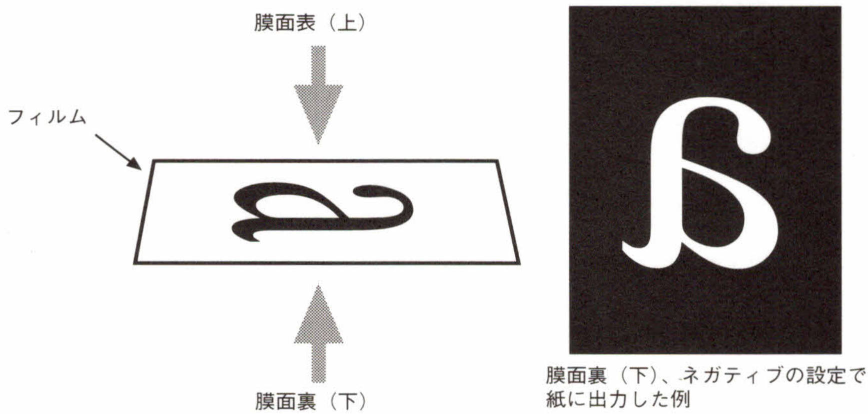


●図付．4　ラベルの表示例

⑨膜面方向

フィルムに出力するときのオプションです。「膜面表（上）」は、紙にプリントしたときと同様に出力できますが、「膜面裏（下）」では、紙にプリントすると、図のように鏡像がプリントされます。

ポジ出力、ネガ出力の設定もここで行います。



●図付．5　膜面方向

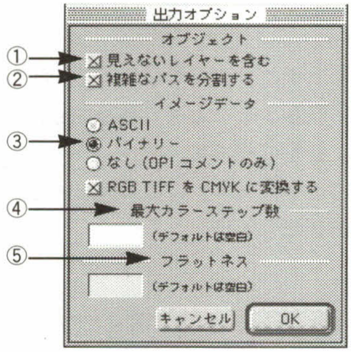
⑩トラッピング

印刷時の版ズレを補正するために、ヌキ合わせのオブジェクトの周囲を広げるトラッピング幅を設定するオプションです。

［出力オプション］ダイアログボックス

このオプションは、ドキュメントをPostScriptプリンタやEPSファイルに書き出すときに有効です。

［プリント］ダイアログボックスの「出力」ボタンをクリックする以外にも、プルダウンメニューの［ファイル］－［出力オプション］からも選択することができます。



●図付.6　［出力オプション］ダイアログボックス

①見えないレイヤーを含む

フォアグラウンド上のすべてのオブジェクトをプリント（書き出し）します。

②複雑なパスを分割する

ドキュメントをプリント（書き出し）するとき、パスを分割し、PostScriptエラーが発生する可能性を低減させます。

③イメージデータ

TIFFやビットマップイメージの出力方法の設定です。「バイナリー」を選択すると、高速にプリントすることができます。

RGB TIFFをCMYKに変換

ここにチェックをすると、RGB TIFFイメージをCMYK TIFFに変換します。FreeHandで色分解する場合は、この設定にかかわらずRGB TIFFはCMYKに変換されます。

④最大カラーステップ数

グラデーションと同心円塗りの色数制限のオプションです。EPSファイルの電子製版でトラブルが発生したときに設定します。

⑤フラットネス

パスをどの程度なめらかに出力するかの設定です。設定範囲は1から100までですが、この数字大きいほど出力時間は短くなりますが、パスは平坦になってしまいます。

付.2 ドキュメントレポート

FreeHandでは、オブジェクトの色やフォントなどドキュメントの詳細な情報を書き出すことができます。書き出したドキュメント情報は、テキストファイルとして保存することも、FreeHandからドキュメントレポートとして直接プリントすることも可能です。

このドキュメントレポートを出力センターに持ち込めば、確実に出力の効率が上がるでしょう。

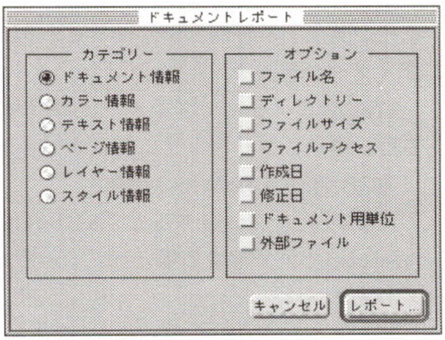
ドキュメント情報を書き出す

ドキュメント情報を書き出す手順は以下のとおりです。

1 あらかじめ、情報を取得したいドキュメントを開いておきます。

2 プルダウンメニューから［ファイル］－［レポート］を選択します。

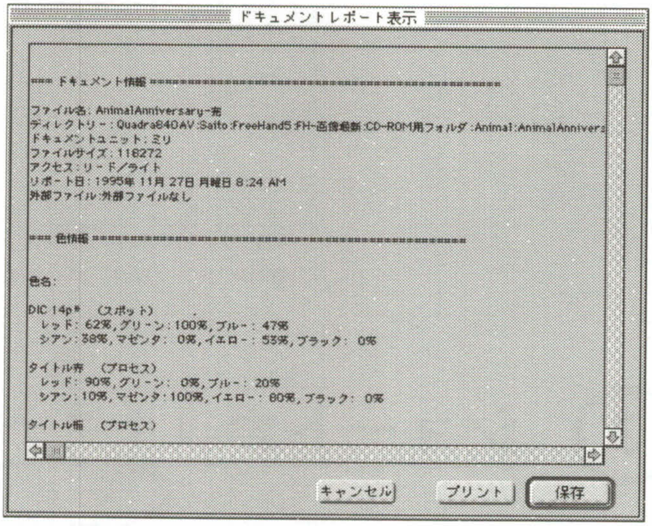
3 ［ドキュメントレポート］ダイアログボックスが表示されるので、レポートのカテゴリーとオプションをそれぞれ選択します。



●図付.7　［ドキュメントレポート］ダイアログボックス

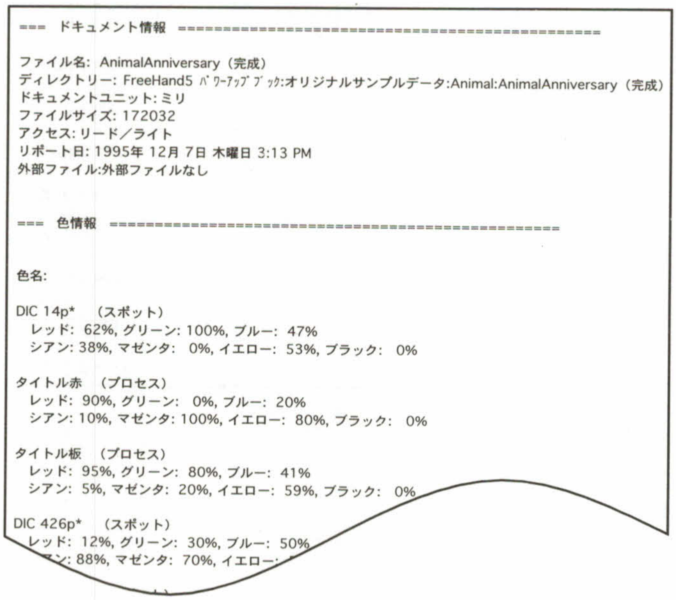
4［レポート］ボタンをクリックします。

5［ドキュメントレポート表示］ダイアログボックスが表示されます。



●図付. 8　［ドキュメントレポート表示］ダイアログボックス

6［プリント］ボタンをクリックすれば、レポートがプリントされます。



=== ドキュメント情報 ===

ファイル名: AnimalAnniversary（完成）
ディレクトリー: FreeHand5 ﾊﾟﾜｰｱｯﾌﾟﾌﾞｯｸ:オリジナルサンプルデータ:Animal:AnimalAnniversary（完成）
ドキュメントユニット: ミリ
ファイルサイズ: 172032
アクセス: リード／ライト
リポート日: 1995年 12月 7日 木曜日 3:13 PM
外部ファイル:外部ファイルなし

=== 色情報 ===

色名:

DIC 14p*　（スポット）
レッド: 62%, グリーン: 100%, ブルー: 47%
シアン: 38%, マゼンタ: 0%, イエロー: 53%, ブラック: 0%

タイトル赤　（プロセス）
レッド: 90%, グリーン: 0%, ブルー: 20%
シアン: 10%, マゼンタ: 100%, イエロー: 80%, ブラック: 0%

タイトル板　（プロセス）
レッド: 95%, グリーン: 80%, ブルー: 41%
シアン: 5%, マゼンタ: 20%, イエロー: 59%, ブラック: 0%

DIC 426p*　（スポット）
レッド: 12%, グリーン: 30%, ブルー: 50%
…ン: 88%, マゼンタ: 70%, イエロー:

●図付. 9　レポートのプリント例

また、ここで、[保存] ボタンをクリックすると、テキストファイルとして保存することができます。



●図付. 10　[保存] ダイアログボックス

付.3 ショートカットキー一覧

● ファイル（ドキュメント）操作

操　作	ショートカットキー
新規作成	[command] ＋ [N]
新規ウインドウの作成	[command] ＋ [option] ＋ [N]
開く	[command] ＋ [O]
閉じる	[command] ＋ [option] ＋ [W]
保存	[command] ＋ [S]
新規保存	[command] ＋ [shift] ＋ [S]
プリント	[command] ＋ [P]
割り付け	[command] ＋ [shift] ＋ [D]
データの書き出し	[command] ＋ [E]
FreeHandの終了	[command] ＋ [Q]

●　ツールの切り替え

ツール	ショートカットキー
四角ツール	[shift] ＋ [F1] または [shift] ＋ [1] *1
多角形ツール	[shift] ＋ [F2] または [shift] ＋ [2]
楕円ツール	[shift] ＋ [F3] または [shift] ＋ [3]
線ツール	[shift] ＋ [F4] または [shift] ＋ [4]
フリーハンドツール	[shift] ＋ [F5] または [shift] ＋ [5]
ペンツール	[shift] ＋ [F6] または [shift] ＋ [6]
ナイフツール	[shift] ＋ [F7] または [shift] ＋ [7]
ベジゴンツール	[shift] ＋ [F8] または [shift] ＋[8]
テキストツール	[shift] ＋ [F9] または [shift] ＋ [A]
ポインタツール *2	[shift] ＋ [F10] または [shift] ＋ [0]
手のひらツール	[スペース] ＋ドラッグ *3

＊1　日本語IMが選択されていると、ファンクションキーを使わないツール切り替えのショートカット（[shift] ＋ [1] など）は実行できません。

＊2　描画ツールを選択していても [command] キーを押すと、一時的にポインタツールに切り替わります。

＊3　マウスポインタがIビームポインタに変わっている状態（テキストが選択されている状態）では [スペース] キーを押しても、手のひらツールに切り替わらず、スペースが入力されてしまいます。

●　パレットの表示・非表示

パレット	ショートカットキー
ツール箱	[command] ＋ [7]
[インスペクタ] パレット	[command] ＋ [I]
[カラーミキサー] パレット	[command] ＋ [shift] ＋ [C]
[カラーリスト] パレット	[command] ＋ [9]
[書式] パレット	[command] ＋ [T]
[配置] パレット	[command] ＋ [shift] ＋ [A]
[ハーフトーン] パレット	[command] ＋ [H]
[レイヤー] パレット	[command] ＋ [6]
[スタイル] パレット	[command] ＋ [3]
[変形] パレット	[command] ＋ [M]

● パレットの表示・非表示

パレット	ショートカットキー
[オペレーション] パレット	[command] ＋ [shift] ＋ [I]
[フィルタツール] パレット	[command] ＋ [shift] ＋ [K]
表示されているすべてのパレット	[F12] または [command] ＋ [shift] ＋ [H]

● [インスペクタ] パレットの切り替え

インスペクタ	ショートカットキー
[オブジェクト] インスペクタ	[command] ＋ [option] ＋ [I]
[オブジェクト] インスペクタ (テキスト選択時)	
[位置と余白] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [B]
[均等割付] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [C]
[コラム] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [R]
[塗り] インスペクタ	[command] ＋ [option] ＋ [F]
[線] インスペクタ	[command] ＋ [option] ＋ [L]
[テキスト] インスペクタ	
[文字] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [T]
[段落] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [P]
[間隔/ハイフン] アイコン	[command] ＋ [option] ＋ [K]
[ドキュメント] インスペクタ	[command] ＋ [option] ＋ [D]

● 画面表示

操　作	ショートカットキー
拡大・縮小	
ページ表示	[command] ＋ [W]
全体表示	[command] ＋ [0]
50%表示	[command] ＋ [5]
100%表示	[command] ＋ [1]
200%表示	[command] ＋ [2]
400%表示	[command] ＋ [4]
800%表示	[command] ＋ [8]

● 画面表示

操　作	ショートカットキー
拡大	［command］＋［スペース］＋クリック *4
指定した範囲を中心に拡大	［command］＋［スペース］＋ドラッグ
最大拡大	［control］＋［command］＋［スペース］＋クリック
縮小	［option］＋［command］＋［スペース］＋クリック
指定した範囲を中心に縮小	［option］＋［command］＋［スペース］＋ドラッグ
最小縮小	［control］＋［option］＋［command］＋［スペース］＋クリック
プレビュー表示、キーライン表示の切り替え	［command］＋［K］
ルーラの表示・非表示	［command］＋［R］
テキストルーラの表示・非表示	［command］＋［／］
インフォメーションバーの表示・非表示	［command］＋［shift］＋［R］
ポイントへの吸着	［command］＋［`］
ガイドへの吸着	［command］＋［¥］
グリッドへの吸着	［command］＋［；］
前ページを表示	［command］＋［page up］
次ページを表示	［command］＋［page down］
再描画、動作のキャンセル	［command］＋［.］

＊4　［command］＋［スペース］を押すショートカットでは、先に［スペース］キーを押してください。［command］＋［スペース］の順番で押すと、IMが切り替わってしまいます。
また、このときマウスポインタがIビームポインタに変わっている状態（テキストが選択されている状態）ではスペースが入力されてしまいます。

● オブジェクトの編集

操　作	ショートカットキー
操作の取り消し	[F1] または [command] + [Z]
操作の再実行	[command] + [Y]
カット	[F2] または [command] + [X]
コピー	[F3] または [command] + [C]
ペースト	[F4] または [command] + [V]
属性のコピー	[command] + [shift] + [option] + [C]
属性のペースト	[command] + [shift] + [option] +[V]
切り抜きを貼る	[command] + [shift] + [V]
切り抜きを戻す	[command] + [shift] + [X]
全てを選択	[command] + [A]
ページの全てを選択	[command] + [shift] + [O]
複製を作成	[command] + [D]
クローンを作成	[command] + [=]
前面へ移動	[command] + [F]
ひとつ前面へ移動	[command] + [[]
ひとつ背面へ移動	[command] + []]
背面へ移動	[command] + [B]
オブジェクトのロック	[command] + [L]
ロックの解除	[command] + [shift] + [L]
オブジェクトのグループ化	[command] + [G]
グループ化の解除	[command] + [U]
オブジェクトの結合	[command] + [J]
オブジェクトの分割	[command] + [shift] + [L]
線の太さ 細くする 太くする	 [command] + [shift] + [option] + [<] [command] + [shift] + [option] + [>]
変形の繰り返し	[command] + [,]
基本塗りの設定	[shift] +ドラッグ&ドロップ
グラデーション塗りの設定	[control] +ドラッグ&ドロップ
同心円塗りの設定	[option] +ドラッグ&ドロップ

● オブジェクトの編集

操　作	ショートカットキー
ブレンド	[command] + [shift] + [B]
フィルタの繰り返し	[command] + [+]

● テキストの編集

操　作	ショートカットキー
フォント	
サイズを1ポイントずつ小さくする	[command] + [shift] + [<]
サイズを1ポイントずつ大きくする	[command] + [shift] + [>]
標準スタイル	[F5] または [command] + [shift] + [option] + [P]
ボールドスタイル	[F6] または [command] + [shift] + [option] + [B]
イタリックスタイル	[F7] または [command] + [shift] + [option] + [I]
ボールドイタリック	[F8] または [command] + [shift] + [option] + [O]
打ち消し線エフェクト	[command] + [shift] + [option] + [S]
下線エフェクト	[command] + [shift] + [option] + [U]
ハイライトエフェクト	[command] + [shift] + [option] + [H]
テキストエフェクトの削除	[command] + [shift] + [option] + [N]
カーニング	
1%em減少	[option] + [←]
1%em増加	[option] + [→]
10%em減少	[option] + [shift] + [←]
10%em増加	[option] + [shift] + [→]
ベースライン	
1ポイント上に上げる	[option] + [↑]
1ポイント下に下げる	[option] + [↓]

● テキストの編集

操　作	ショートカットキー
テキストエディタダイアログの表示	[command] + [shift] + [E] または、テキストツールで [option] +クリック
テキストの選択範囲	
一行上に広げる	[shift] + [↑]
一行下に広げる	[shift] + [↓]
一字左に広げる	[shift] + [←]
一字右に広げる	[shift] + [→]
テキストの配置	
均等配置	[command] + [shift] + [option] + [J]
左揃え	[command] + [shift] + [option] + [L]
中揃え	[command] + [shift] + [option] + [M]
右揃え	[command] + [shift] + [option] + [R]
スペルチェック	[command] + [shift] + [G]
検索・置換	[command] + [shift] + [F]
テキストをパス上に結合	[command] + [shift] + [Y]
テキストをパス内に結合	[command] + [shift] + [U]
テキストをアウトラインに変換	[command] + [shift] + [P]
テキストの回り込み	[command] + [shift] + [W]

索　引

英数字

あ

さ

た

■著　者
有坂　静香（ありさか　しずか）
マルチメディアディレクター。
Media Lab. WillWin* 代表。

FreeHand 5 パワーアップブック

平成7年12月25日　第1版第1刷発行

検印省略

著　者　有　坂　静　香
企画編集　オーム社開発局
発行者　佐　藤　政　次
発行所　株式会社　オーム社
郵便番号　101
東京都千代田区神田錦町 3-1
振　替　00160-8-20018
電　話　03(3233)0641(代表)

Printed in Japan

組版　ケディット　印刷・製本　日東プリテック
落丁・乱丁本はお取替えいたします

ISBN 4-274-06129-9

R 〈日本複写権センター委託出版物〉

郵 便 は が き

料金受取人払

神田局承認

4056

差出有効期間
平成9年9月
17日まで

101-00
013

東京都千代田区
神田錦町3−1

株式会社 オーム社
開 発 局 行

フリガナ			性別	年齢
氏 名	(姓)	(名)	男 女	才
自 宅 住 所	〒 − Tel. ( )			
勤務先 所在地	〒 − Tel. ( )			
勤務先名または在校名		所属		

■図書目録、案内等の送付のご希望はありますか？■
□要（ご送付先：自宅・勤務先） □不要 （□には√印を付けてください）

FreeHand 5 パワーアップブック

第1版第1刷

129

◆愛読者アンケート◆

① お買上げの書店名　　　　　　　　　ご購入年月日　19　　年　　月　　日

都・道 府・県	区・市 町・村	書店

② 本書を何でお知りになりましたか？

□書店　□パソコンショップ　□新聞　□雑誌　□図書目録　□知人　□仕事先

③ 本書について、ご意見・ご感想をお聞かせください。

総合評価	□大変よい　□よい　□ふつう　□わるい
価格について	□高い　□適当　□安い

④ パソコン（ワークステーションを含む）をお使いの方へ。

機種名：□ PC-9800,互換　□ IBM PC/AT,互換　□ FMR　□J-3100　□ Macintosh □ WS　□その他（　　　　　　　）		
用　途：（　　　　　　　　　　　）		
主に使っている	OS：	アプリケーション：
今後使ってみたい	OS：	アプリケーション：

⑤ 今後、どのようなテーマの書籍をお望みですか？

□パソコン一般　□パソコン通信　□パソコンLAN　□情報処理試験

□ゲーム　□マルチメディア　□ハードウェア（ハードディスク，CPUなど）

OS（□ MS-DOS　□ Windows　□ UNIX　□ Mac OS）

プログラミング（□ C　□ Pascal　□ BASIC　□ FORTRAN　□マクロ）

アプリケーション（□ワープロ　□表計算　□データベース　□エディタ　□グラフィック）

□その他（　　　　　　　　　　）

⑥ ご購読の新聞、雑誌名は何ですか？

新聞	雑誌

⑦ 最近、印象に残った書籍、雑誌は何ですか？（パソコン関連書、その他）

ISBN4-274-06129-9

※アンケートへのご協力、ありがとうございました。



■著者紹介■

有坂　静香

Arisaka Shizuka

- 1968年9月1日生まれ。
- 多趣味で欲張りな好奇心の塊。ピアノ・料理・テニス・ドライブ・魚釣り・茶道・イラスト・エッセイ・歌・サイクリングetc.....。生まれながらの多面体人間。それを活かしてマルチメディアの制作全般を担当している。
- Media Lab. WillWin*代表。
- NIFTY-Serve:PXU11771

●WillWin* 紹介●

- 1992年9月1日設立。
- CD-ROMタイトル(「SuperPaperPlane」、「A.L」、ピーター・フランクル「パズルの塔」)をはじめ、博物館展示などのマルチメディアの企画・制作全般を行う。制作ポリシーは、クライアントの志を反映させた「デジタルのぬくもり」ある作品を提供すること。

カバーイラスト:長部　透
カバーデザイン:いまむらあきひろ
カバー印刷:日東プリテック

オーム社開発局

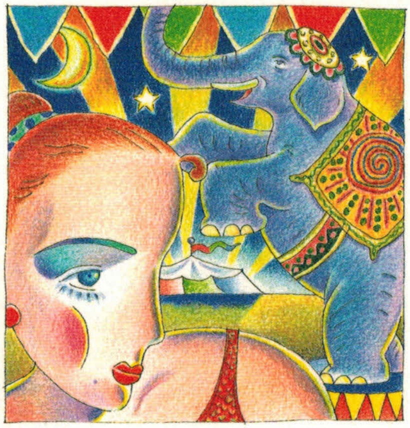
ISBN4-274-06129-9

C3000 P3296E

9784274061295

1913000032966

定価 3296 円
（本体 3200 円）



FreeHand5
パワーアップブック